SAMSUNG

Manual del Usuario

Videocámara Digital de Alta Definición

www.samsung.com/register

Para grabación de video, utilice una tarjeta de memoria que admita una velocidad de escritura más alta.
- Tarjeta de memoria: Tarjeta SDHC de Clase 6 o superior.

HMX-Q10BN/HMX-Q100BN/HMX-Q130BN
HMX-Q10TN/HMX-Q100TN/HMX-Q130TN
HMX-Q10UN/HMX-Q100UN/HMX-Q130UN
HMX-Q10PN/HMX-Q100PN/HMX-Q130PN

Antes de leer esta guía del usuario

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Significado de los iconos y signos de este manual:

Icono de seguridad	Significado
ADVERTENCIA	Significa que existe riesgo de muerte o daños personales serios.
PRECAUCIÓN	Significa que existe riesgo potencial de lesiones personales o daños materiales.
	Para reducir el riesgo de incendio, explosión, descarga eléctrica o daños personales al utilizar la videocámara, siga estas precauciones básicas de seguridad.
	Significa sugerencias o páginas de referencia que pueden resultar de utilidad al utilizar la videocámara.
	Es necesario realizar los ajustes antes de utilizar una función.

Estos signos de advertencia se incluyen aquí para evitar daños personales en usted y en otras personas.Sígalos explícitamente. Después de leer esta sección, guárdelo en un lugar seguro para referencia futura.

PRECAUCIONES

Advertencia!

- Esta videocámara debe conectarse siempre a una toma de CA con conexión de toma de tierra.
- No debe exponer las baterías a calor excesivo, a la luz directa del sol ni al fuego, etc.

Precaución

Si la batería no se sustituye correctamente, se corre el riesgo de una explosión. Cambie la pila sólo por una igual o de especificaciones equivalentes..

Si se utiliza esta fuente de alimentación a 240V de CA, debe utilizarse un adaptador adecuado.

INFORMACIÓN DE USO IMPORTANTE

Información sobre este manual de usuario

Gracias por adquirir esta videocámara Samsung. Lea este manual del usuario detenidamente antes de utilizar la videocámara y téngalo a mano para referencia futura. Si la videocámara deja de funcionar correctamente, consulte la sección Solución de problemas.

Este Manual del usuario cubre los modelos HMX-Q10BN, HMX-Q10TN, HMX-Q10UN, HMX-Q10PN, HMX-Q100BN, HMX-Q100TN, HMX-Q100UN, HMX-Q100PN, HMX-Q130BN, HMX-Q130TN, HMX-Q130UN, HMX-Q130PN.

- En este manual de usuario se utilizan las ilustraciones del modelo HMX-Q10BN.
- Es posible que las pantallas del manual del usuario no sean exactamente las mismas que las que aparecen en la pantalla LCD.
- Los diseños y especificaciones de los soportes de almacenamiento y otros accesorios están sujetos a cambio sin aviso previo.
- En este manual del usuario, el icono o símbolo en paréntesis en una descripción de una opción de submenú indica que aparecerá en pantalla al ajustar la opción correspondiente.
  Ej: Opción de submenú **“Video Resolution (Calidad vídeo)”**
  ➥página 63
  - **“Full HD 1080/60i”** (FULL HD): Graba en formato Full HD (1920x1080 60i). (Si se define, aparecerá en pantalla el icono (FULL HD) correspondiente.)

En este manual se utilizan los siguientes términos:

- ‘Escena’ se refiere a una unidad de vídeo desde el momento que se pulsa el botón **Iniciar/Parar grabación** para iniciar la grabación hasta que se pulsa de nuevo para detenerla.
- Los términos ‘foto’ e ‘imagen fija’ se utilizan indistintamente con el mismo significado.

Antes de utilizar esta videocámara

- **Este producto graba vídeo en formato H.264 (MPEG4/AVC).**
- **Puede reproducir y editar los vídeos grabados por la videocámara en un equipo con software incorporado en esta videocámara.**
- **Recuerde que esta videocámara no es compatible con otros formatos de vídeo digital.**
- **Antes de grabar vídeo importante, realice una prueba de grabación.**
  Reproduzca la prueba de grabación para asegurarse de haber grabado correctamente el vídeo y el audio.
- **El contenido grabado podría perderse debido a un error de manejo de esta videocámara o de la tarjeta de memoria, etc.**
  Samsung no será responsable de compensar por daños debidos a la pérdida de contenido grabado.
- **Realice una copia de seguridad de datos importantes grabados.**
  Proteja los datos importantes grabados copiando los archivos en un equipo. También recomendamos copiar desde el equipo informático a otro soporte de grabación para guardarlos. Consulte el manual de instalación del software y de la conexión USB.
- **Derechos de propiedad intelectual: Tenga en cuenta que esta videocámara HD está destinada a usuarios particulares.**
  Los datos grabados en el soporte de almacenamiento de esta videocámara HD utilizando otros soportes o dispositivos digitales o analógicos están protegidos por la ley de copyright y no pueden utilizarse sin el permiso del propietario del copyright, excepto para disfrute personal. Incluso aunque grabe un evento, como un espectáculo, una actuación o una exposición para disfrute personal, se recomienda encarecidamente obtener de antemano un permiso para tal fin.
- Para obtener información de licencias de fuente abierta, consulte “Opensource-Q10.pdf” en el CD-ROM que se suministra.

Notas sobre marcas comerciales

- Todos los nombres de marcas y marcas comerciales registradas mencionados en este manual o en el resto de documentación facilitada con el producto Samsung son marcas comerciales o marcas registradas de sus respectivos propietarios. Además, las indicaciones “™” y “®” no aparecen en todos los casos en este manual.
- El logotipo SD es una marca comercial. El logotipo SDHC es una marca comercial.
- Microsoft®, Windows®, Windows Vista®, Windows® 7, y DirectX® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en Estados Unidos y/o en otros países..
- Intel®, Core™, Core 2 Duo®, y Pentium® son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Intel Corporation en Estados Unidos y otros países.
- AMD y Athlon™ son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de AMD en Estados Unidos y en otros países.
- Macintosh, Mac OS son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Apple Inc. en Estados Unidos y/u otros países.
- YouTube es una marca comercial de Google Inc.
- Flickr es una marca comercial de Yahoo.
- Facebook es una marca comercial de Facebook Inc.
- twitter es una marca comercial de Twitter Inc.
- Picasa es una marca comercial de Google Inc.
- HDMI, el logotipo de HDMI y el término “High-Definition Multimedia Interface” son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de HDMI Licensing LLC.

- Adobe, el logotipo Adobe, y Adobe Acrobat son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated en Estados Unidos y/o en otros países.

Información de seguridad

Las precauciones de seguridad que se ilustran a continuación son para evitar daños personales o materiales. Preste atención detenidamente a todas las instrucciones.

ADVERTENCIA
Significa que existe un posible riesgo de lesiones personales.

PRECAUCIÓN
Significa que existe riesgo de muerte o lesiones personales serias.

Acción prohibida.

No desmonte el producto.

Desenchúfelo de la fuente de alimentación.

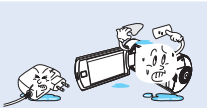
No toque el producto.

Esta precaución debe respetarse.

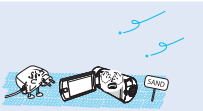
⚠ ADVERTENCIA

No sobrecargue las tomas o los cables alargadores ya que se podría generar un calentamiento anormal o provocar un incendio.

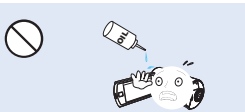
La utilización de la videocámara por encima de 60°C(140°F) de temperatura puede provocar un incendio. Mantener la batería a altas temperaturas puede causar una explosión.



No deje que penetre agua, metales o productos inflamables en la videocámara ni en el fuente de alimentación. Si se produce, existe peligro de incendio.



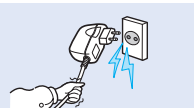
Evite la arena o el polvo La entrada de arena fina o polvo en la videocámara o en el fuente de alimentación podría causar averías o fallos.



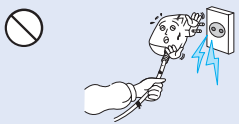
No utilice aceite! La entrada de aceite en la videocámara o en el fuente de alimentación podría causar descargas eléctricas, fallos o defectos.

No dirija la pantalla LCD directamente hacia el sol. Si lo hace puede sufrir lesiones oculares, así como provocar averías en los componentes internos del producto.

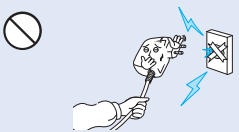
No doble el cable de alimentación ni dañe el fuente de alimentación presionándolo con objetos pesados. Existe riesgo de incendio o de descarga eléctrica.



No desconecte el adaptador de CA tirando del cable de alimentación, ya que podría dañarlo.

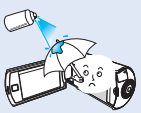


No utilice el adaptador de CA si se ha dañado, si se ha partido, si tiene cable o hilos sueltos. De lo contrario, podría provocar un incendio o una descarga eléctrica.



No conecte el adaptador de CA a menos que el enchufe pueda insertarse totalmente sin dejar expuesto ninguno de sus conectores.

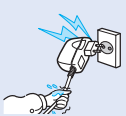
No deseche la batería tirándola al fuego ya que podría explotar.



Nunca utilice líquidos limpiadores ni productos químicos similares. No pulverice limpiadores directamente sobre la videocámara.

Mantenga la videocámara alejada del agua cuando la utilice en la playa, en la piscina o cuando llueva. Existe riesgo de avería o de descarga eléctrica.

Mantenga la batería de litio usada o la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños. Si los niños ingieren la batería de litio o la tarjeta de memoria, póngase en contacto inmediatamente con un médico.

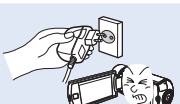


No enchufe ni desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas. Existe riesgo de descarga eléctrica.

Mantenga el cable de alimentación desenchufado cuando no se encuentre en uso o durante tormentas eléctricas. Existe riesgo de incendio.

Al limpiar el adaptador de CA, desenchufe el cable de alimentación. Existe riesgo de avería o de descarga eléctrica.

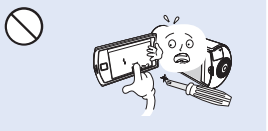
Si la videocámara emite un sonido anormal, huele mal o genera humo, desenchufe inmediatamente el cable de alimentación y solicite asistencia técnica al centro de servicio técnico de Samsung. Existe riesgo de incendio o de lesiones personales.



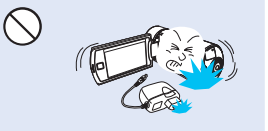
Si la videocámara funciona de forma incorrecta, retire inmediatamente el adaptador de CA o la batería de la videocámara. Existe riesgo de incendio o de lesiones personales.

No intente desmontar, reparar o reformar la videocámara o el adaptador de CA para evitar riesgos de incendio o de descarga eléctrica.

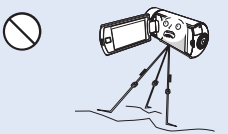
PRECAUCIÓN



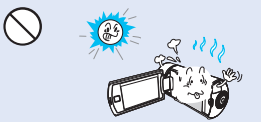
No presione la superfi cie de la pantalla LCD con fuerza, ni la golpee o la perfore con un objeto punzante. Si presiona la superfi cie de la pantalla LCD, es posible que se produzcan irregularidades en la pantalla.



No deje caer ni someta la videocámara, batería, adaptador de CA u otros accesorios a vibraciones o impactos fuertes. Esto podría provocar una avería o lesiones.

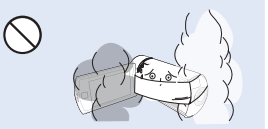


No utilice la videocámara con trípode (no suministrado) en lugares expuestos a fuertes vibraciones o impactos.

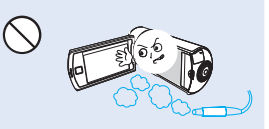


No utilice la videocámara cerca de la luz directa del sol o de equipos de calefacción. Esto podría provocar una avería o lesiones.

No deje la videocámara por un tiempo prolongado dentro de un vehículo cerrado en el que la temperatura sea muy alta:

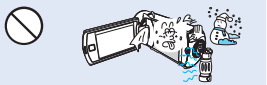


No exponga la videocámara a hollín o vapor: el hollín y el vapor podrían dañar la carcasa de la videocámara o causar una avería.



No utilice la videocámara cerca de gas de escape generado por motores de gasolina o diésel, o gas corrosivo como sulfuro de hidrógeno. Esto podría corroer los terminales externos o internos, inhabi

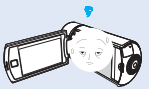
No someta la videocámara a insecticidas. La entrada de insecticida en la videocámara podría impedir el funcionamiento normal del producto. Apague la videocámara y cúbrala con una lámina de vinilo o algún material parecido antes de utilizar el insecticida.



No exponga la videocámara a cambios bruscos de temperatura o humedad. Existe riesgo de defectos o descargas eléctricas al utilizarla en exteriores durante tormentas eléctricas.

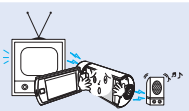
No coloque la videocámara con la pantalla LCD abierta hacia abajo.

No limpie con benceno o disolvente la carcasa de la videocámara. El revestimiento del exterior podría desprenderse o podría deteriorarse la superficie de la carcasa.



No deje abierta la pantalla LCD cuando no utilice la videocáma

No sujete la videocámara por la pantalla LCD al levantarla. La pantalla LCD podría soltarse y la videocá mara podría caer al suelo.



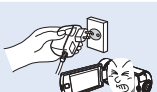
No utilice la videocámara cerca del televisor o la radio: esto podría causar ruido en la pantalla del televisor o en las emisiones de radio.

No utilice la videocámara cerca de ondas de radio potentes o fuerte magnetismo como altavoces o motores de gran tamaño. El ruido podría incorporarse al video o al audio grabado.

Utilice únicamente accesorios aprobados por Samsung. La utilización de productos de otros fabricantes puede causar sobrecalentamiento, incendio, explosión, descarga eléctrica o lesiones personales causadas por un funcionamiento anormal.

Coloque la videocámara en una superficie estable y en un lugar con orificios de ventilación.

Guarde los datos importantes aparte. Samsung no se hace responsable de la pérdida de datos.



Utilice el enchufe de corriente en un lugar accesible. Si se produce un problema en el producto, el enchufe de corriente debe desconectarse completamente. Apagar el botón de encendido del producto no desconecta completamente la alimentación.

Los fabricantes de accesorioss no autorizados compatibles con este producto son responsables de sus propios productos. Utilice los accesorios opcionales de acuerdo con sus instrucciones de seguridad. Samsung no es responsable de ninguna anomalía, por incendios o descargas eléctricas ni por daños causados por accesorios no autorizados.

Índice

Guía de Casarápido 10

Introducción sobre la videocámara 14
COMPONENTES DE LA VIDEOCÁMARA 14
UBICACIÓN DE LOS CONTROLES 15
IDENTIFICACIÓN DE PANTALLAS 17

Introducción 21
INSERCIÓN/EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA 21
CARGA DE LA BATERÍA 22
COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA 23

Funcionamiento básico de la videocámara 25
ENCENDIDO Y APAGADO DE LA VIDEOCÁMARA 25
AJUSTES DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO 26
UTILIZACIÓN DEL PANEL TÁCTIL 26
AJUSTE DE LA ZONA HORARIA Y FECHA/HORA POR PRIMERA VEZ 28
SELECCIÓN DEL IDIOMA 29

Preparación para iniciar la grabación 30
INSERCIÓN/EXPULSIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA (NO SUMINISTRADA) 30
SELECCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA APROPIADA (NO SUMINISTRADA) 31
TIEMPO GRABABLE Y CAPACIDAD 33
USO DE LA CORREA DE LA EMPUÑADURA 34
AJUSTE DE LA PANTALLA LCD 35

Grabación básica 36
GRABACIÓN DE VÍDEOS 36
GRABACIÓN DE FOTOS 38
GRABACIÓN SENCILLA PARA PRINCIPIANTES (SMART AUTO) 39
USO DEL ZOOM 40

Reproducción básica 41
CAMBIO DEL MODO DE REPRODUCCIÓN 41
REPRODUCCIÓN DE VÍDEOS 42
VISUALIZACIÓN DE FOTOS 45

Utilización de opciones del menú 47
MANEJO DE LOS MENÚS 47
OPCIONES DE MENÚ 48

Grabación avanzada 50
White Balance (Balance de blancos) 50
EV (valor de exposición) 51
Back Light (Contraluz) 51
Self Timer (Temporizador) 52
Super C.Nite 52
Cont. Shot (Toma Continua) 53
Focus (Enfoque) 53

Efectos especiales para grabaciones 54
Fader (Fundido) 54
Time Lapse REC (Lapso tiempo GRAB.) 55
Digital Effect (Efecto digital) 57

Edición de vídeos y fotos 58
Delete (Borrar) 58
Protect (Proteger) 59
Divide (Dividir) 60
Combine (Combinar) 61
File Info (Inf. archivo) 62

Otros ajustes 63
Video Resolution (Resolución vídeo) 63
Photo Resolution (Resolución foto) 63
OIS Duo 64
Tele Macro (Macro telescópica) 64
Digital Zoom (Zoom digital) 65
Thumbnail (Miniatura) 65
Video Play Option (Opción repr. vídeo) 66
Slide Show Option (Opción de presentación) 66
LCD Brightness (Brillo de LCD) 67
Guideline (Guía) 67
Date/Time Display (Vis. Fecha/hora) 68
TV Display (Pantalla TV) 68
HDMI TV Out (Salida TV HDMI) 69
Auto LCD Off (Auto LCD apagada) 69
PC Software (Software de PC) 70
USB Connect (Conexión USB) 70
TV Connect Guide (Guía conexión TV) 71
Anynet+ (HDMI-CEC) 71
Card Info (Inf. tarjeta) 72
File No. (Nº archivo) 72
Time Zone (Zona horaria) 73
Date/Time Set (Ajuste de reloj) 73
Date Type (Tipo fecha) 73
Time Type (Tipo hora) 74
Beep Sound (Sonido pitido) 74
Shutter Sound (Sonido obturador) 75
Auto Power Off (Apag. Autom) 75
Quick On STBY (Rápido en ESP) 76
Switch Grip (Empuñadura de cambio) 77
Format (Formatear) 77
Default Set (Ajuste predet) 78
Language 78
Demo (Demostración) 79

Conexión a un televisor 80
CONEXIÓN A UN TELEVISOR DE ALTA DEFINICIÓN 80
CONEXIÓN A UN TELEVISOR NORMAL 81
VISUALIZACIÓN EN UNA PANTALLA DE TELEVISIÓN 82

Duplicación de vídeos 83
DUPLICACIÓN EN APARATOS DE VÍDEO O GRABADORES DE DVD/DD 83

Impresión de fotos 84
IMPRESIÓN DIRECTA CON UNA IMPRESORA PICTBRIDGE 84

Utilización con un ordenador con Windows 86
POSIBILIDADES CON UN ORDENADOR CON WINDOWS 86
UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA Intelli-studio 87
UTILIZACIÓN COMO UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO EXTRAÍBLE 91

Solución de problemas 93
INDICADORES Y MENSAJES DE ADVERTENCIA 93
SÍNTOMAS Y SOLUCIONES 98

Información adicional 104
MANTENIMIENTO 104
UTILIZACIÓN DE LA VIDEOCÁMARA EN EL EXTRANJERO 105
GLOSARIO 106

Especificaciones 107

Guía de Casarápido

La guía de Casarápido presenta el funcionamiento y funciones básicos de la videocámara. Consulte las páginas de referencia para obtener información adicional.

Puede grabar vídeos en formato H.264!

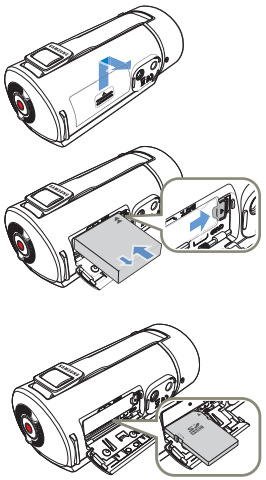
Puede grabar vídeos en formato H.264, que resulta práctico para enviarlos por correo electrónico y compartirlos con los amigos y la familia. También puede hacer fotos con la videocámara.

PASO 1: Preparación

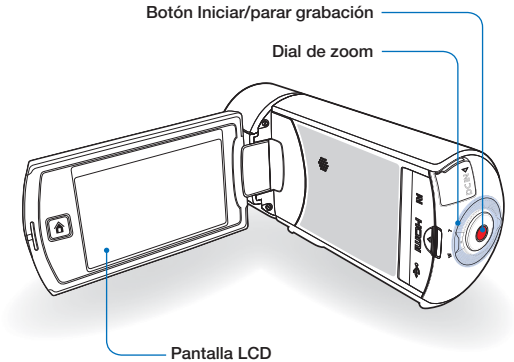
1 Inserte la batería en la videocámara. ➥página 21
   - Asegúrese de que el logotipo de SAMSUNG esté hacia abajo y de que la batería esté colocada como se muestra en la figura.

2 Cargue totalmente la batería. ➥página 22
   - La batería se carga completamente cuando el indicador de carga se ilumina en verde.

3 Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
   - Con esta videocámara puede utilizar las tarjetas de memoria SDHC o SD que existen en el mercado.



PASO 2: Grabar con la videocámara



Grabación de vídeos

La videocámara utiliza tecnología avanzada de compresión H.264 para ofrecerle la calidad de vídeo más clara.

1 Abra la pantalla LCD.

2 Seleccione el modo de grabación de vídeo tocando el símbolo de grabación de vídeo ( ).

3 Pulse el botón **Iniciar/parar grabación**.
- Para detener la grabación, pulse de nuevo el botón **Iniciar/parar grabación**.

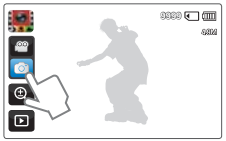
El ajuste predeterminado es **“Full HD 1080/60i”**.También puede grabar con calidad de vídeo SD (definición estándar).

Grabación de fotos

La videocámara puede grabar fotos de gran calidad con una relación de aspecto de 16:9.

1 Abra la pantalla LCD.

2 Seleccione el modo de grabación de foto tocando el símbolo de grabación de foto ( ).



3 Pulse el botón **Iniciar/parar grabación**.
- Se oye el sonido del obturador y se graba la foto.

Utilización de ‘Quick On STBY’ (Rápido en ESP) abriendo/cerrando la pantalla LCD.

Cuando cierre la pantalla LCD, la videocámara pasa al modo Rápido en STBY (modo ahorro de energía). Puede iniciar rápidamente la grabación al abrir la pantalla LCD. ➥página 76

PASO3: Reproducción de vídeos o fotos

Visualización de vídeos o fotos en la pantalla LCD

Puede buscar rápidamente las grabaciones que desee utilizando la vista del índice de imágenes en miniatura.

1 Toque la ficha Reproducir ( ) en la pantalla LCD en modo STBY.

2 Toque la ficha de la imagen en miniatura (/) y toque la imagen que desee.

Visualización en un TV de alta definición

Puede disfrutar de vídeos HD (alta definición). ➥página 80

También puede reproducir vídeos en un TV con calidad de imagen SD (definición estándar). ➥página 81

PASO4: Guardar vídeos o fotos grabados

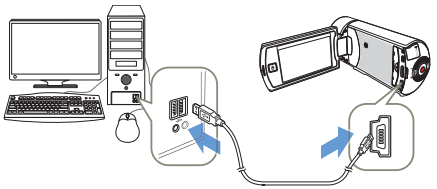
Sencillo y divertido! Disfrute en el ordenador con Windows de las diversas funciones de Intelli-studio.

La utilización del programa Intelli-studio, incorporado en la videocámara, puede importar vídeos/fotos al equipo informático, editar o compartir los vídeos / fotos con sus amigos y familia. Para más detalles, consulte las páginas 86~90

Importación y visualización de vídeos/fotos desde el PC

1 Inicie el programa Intelli-studio conectando la videocámara al PC a través del cable USB.

- Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio. Haga clic en **“Yes” (Sí)**, el procedimiento de carga se completará y aparecerá la siguiente ventana emergente.



2 Los nuevos archivos se guardan en el PC y se registran en **“Contents Manager”** en el programa Intelli-studio.
- Puede organizar los archivos mediante diferentes criterios como Cara, Fecha, etc.

3 Puede hacer doble clic en el archivo en el que desee iniciar la reproducción.

Compartición de vídeos/fotos en sitios web

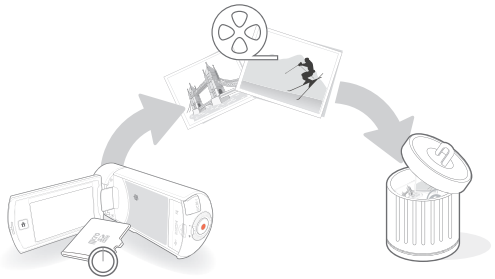
Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic.
Haga clic en la ficha **“Share” (Compartir)** → **“Upload”** en el explorador. ➥página 90

Intelli-studio se ejecuta automáticamente en el PC una vez que la videocámara se conecta al ordenador con Windows (cuando especifi que **“PC Software (Software de PC): ON”**. ➥página 70

PASO5: Eliminar vídeos o fotos

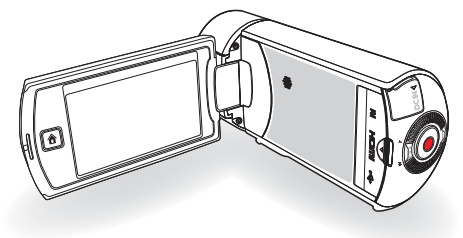
Si el soporte de almacenamiento está lleno, no podrá grabar nuevos vídeos o fotos. Elimine del soporte de almacenamiento vídeos o fotos ya guardados en un ordenador. A continuación, podrá grabar nuevos vídeos o fotos en el espacio liberado del soporte de almacenamiento.

Toque la ficha Reproducir ( ) → Símbolo de Borrar ( ) en la pantalla LCD. ➥página 58



COMPONENTES DE LA VIDEOCÁMARA

La nueva videocámara incluye los siguientes accesorios. Si falta alguno de ellos en la caja, llame al centro de atención al cliente de Samsung.



Nombre del modelo	Color	Memoria intern a	Lente
HMX-Q10BN/HMX-Q100BN/ HMX-Q130BN	Negro	No	X10 (Óptico) X20 (Digital)
HMX-Q10TN/HMX-Q100TN/ HMX-Q130TN	lata Titan		
HMX-Q10UN/HMX-Q100UN/ HMX-Q130UN	Azul		
HMX-Q10PN/HMX-Q100PN/ HMX-Q130PN	Rosa		

Aunque algunas funciones de los modelos son diferentes, funcionan de igual forma.

Comprobación de los accesorios

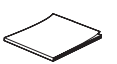
Batería (BP125A)

Adaptador de alimentación de CA (AA-MA9)

Cable de Audio/Vídeo

Cable USB

CD del manual del usuario



Guía de Casarápido

Opcional

Cable Mini HDMI

Cargador de la batería (IA-BC9UA4)

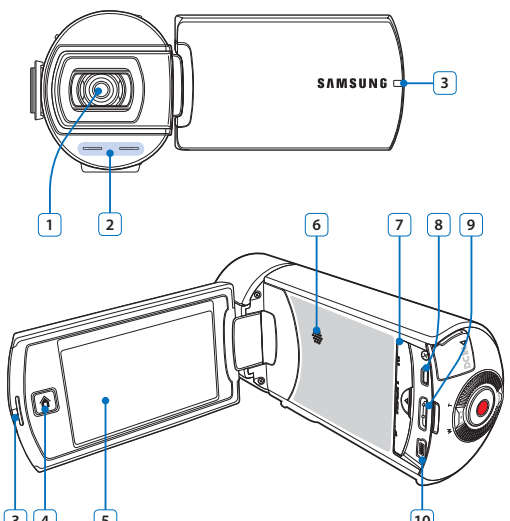
Tarjeta de memoria

Funda de transporte

- El aspecto exacto de cada elemento puede variar entre modelos.
- El contenido puede variar dependiendo de la región de ventas.
- Los componentes y accesorios se pueden adquirir después de consultar con el distribuidor local de Samsung. SAMSUNG no es responsable de la reducción del tiempo de vida de la batería ni de averías causadas por el uso no autorizado de accesorios como el adaptador de alimentación de CA o de las baterías.
- No se incluye ninguna tarjeta de memoria. Consulte la página 31 para ver las tarjetas de memoria compatibles con la videocámara
- La videocámara incluye un CD con el manual de usuario y una guía de consulta rápida impresa.

UBICACIÓN DE LOS CONTROLES

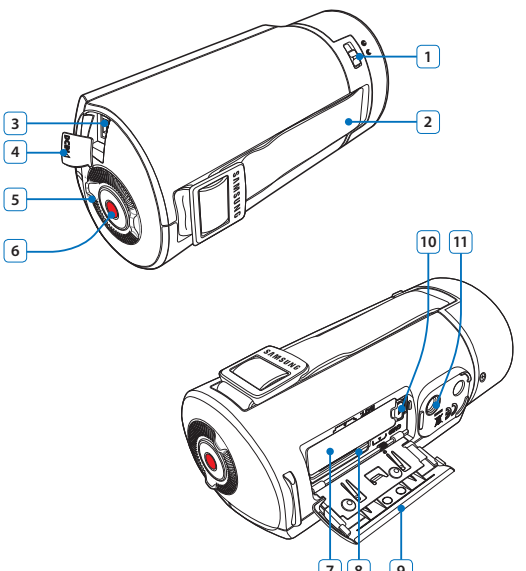
Vista frontal/Izquierda



1	Objetivo
2	Micrófono interno
3	Indicador de carga
4	Botón Casa (⌂)
5	Pantalla LCD TFT (pantalla táctil)
6	Altavoz incorporado
7	Tapa de tomas (AV/HDMI/USB)
8	Toma AV (Audio/Video)
9	Toma HDMI
10	Toma USB

Durante la grabación, tenga cuidado de no bloquear el micrófono interno ni el objetivo.

Vista posterior/Derecha/Inferior



1	Interruptor de apertura/cierre del objetivo
2	Correa de empuñadura
3	Toma DC IN
4	Tapa de tomas (DC IN)
5	Símbolo de Zoom
6	Botón Iniciar/parar grabación
7	Ranura de la batería
8	Ranura para tarjeta de memoria
9	Tapa de batería/Tarjeta de memoria
10	Interruptor liberación de la batería
11	Orificio para el trípode

IDENTIFICACIÓN DE PANTALLAS

Las funciones disponibles varían dependiendo del modo de funcionamiento seleccionado y aparecen diferentes indicadores dependiendo del ajuste de los valores.

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en el modo de grabación de vídeo.
- Seleccione el modo de grabación de vídeo. ➥página 26

Modo de grabación de vídeo

Izquierda de la pantalla LCD

Indicador	Significado
/ /	Modo Smart Auto / Modo Manual / Modo Art Film
	Símbolo de modo de grabación de vídeo/foto
	Símbolo de Zoom
	Ficha Reproducir

Centro de la pantalla LCD

Indicador	Significado
STBY / ● / II	Estado de funcionamiento (espera/ grabación /pausa)
00:00:00	Contador (tiempo de grabación de vídeo)
[253Min]	Tiempo grabable restante
	Time Zone (Visit) (Zona horaria (Visita))
JAN/01/2011 12:00 AM	Date/Time (Fecha/Hor)

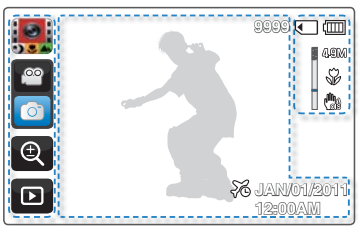
Derecha de la pantalla LC

Indicador	Significado
	Soporte de almacenamiento (tarjeta de memoria)
	Inf. de batería (nivel restante de la batería)
	Zoom óptico / Zoom digital
FULL HD	Video resolution (Resolución vídeo)
	Tele Macro
OIS	OIS Duo

- Los indicadores en pantalla están basados en la capacidad de la tarjeta de memoria SDHC de 32 GB.
- La pantalla anterior se incluye con fines explicativos y puede diferir de la pantalla real.
- Para ver los indicadores y mensajes de advertencia, consulte de la página 93 a la 97
- Los elementos mostrados anteriormente y sus posiciones pueden modificarse sin aviso para mejorar el rendimiento.

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo de grabación de foto.
- Seleccione el modo de grabación de foto. ➥página 26

Modo de grabación de foto



Izquierda de la pantalla LCD

Indicador	Significado
	Modo Smart Auto / Modo Manual / Modo Art Film
	Símbolo de modo de grabación de vídeo/foto
	Símbolo de Zoom
	Ficha Reproducir

Centro de la pantalla LCD

Indicador	Significado
9999	Contador de imágenes (número total de imágenes fotográficas grabables)
	Time Zone (Visit) (Zona horaria (Visita)
JAN/01/2011 12:00 AM	Date/Time (Fecha/Hor)

Derecha de la pantalla LC

Indicador	Significado
	Soporte de almacenamiento (tarjeta de memoria)
	Inf. de batería (nivel restante de la batería)
	Zoom óptico / Zoom digital
4.9M	Photo resolution (Resolución foto)
	Tele Macro
	OIS Duo

- El número total de fotos grabables se contabiliza basándose en el espacio disponible en el soporte de almacenamiento.
- El número máximo de imágenes fotográficas grabables en la OSD es de 9.999.

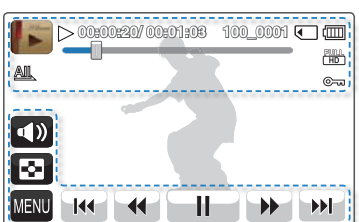
- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Repr. vídeo.
- Seleccione el modo de reproducción de vídeo. ➥página 41

Modo de reproducción de vídeo : Vista en miniatura

Indicador	Significado
	Símbolo de vista en miniatura de vídeo
	Símbolo de vista en miniatura de foto
	Símbolo de Combinar

Indicador	Significado
	Símbolo de Borrar
	Símbolo de modo de grabación de vídeo
	Proteger

Modo de reproducción de vídeo: Vista única



Parte superior de la pantalla LCD

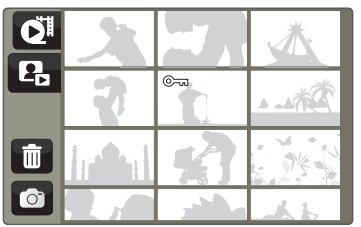
Indicador	Significado
	Modo de reproducción de vídeo
▷/II	Estado de funcionamiento (Reproducir/Pausa etc.)
00:00:00/00:00:55	Código de tiempo (tiempo transcurrido / tiempo grabado)
100_0001	Nombre de archivo (número de archivo)
	Soporte de almacenamiento (tarjeta de memoria)
	Inf. de batería (nivel restante de la batería)
	Barra de progreso de reproducción
	Video resolution (Resolución vídeo)
	Opción reproducir vídeo
	Proteger

Parte inferior de la pantalla LCD

Indicador	Significado
	Ficha Volumen
	Símbolo de vista en miniatura
MENU	Ficha MENU
	Ficha de funciones relacionadas con Reproducir (saltar/buscar/pausa/ reproducir/repr. lenta/Reproducción fotograma a fotograma)

- Esta presentación en pantalla (OSD) sólo se muestra en modo Repr. foto.
- Seleccione el modo de reproducción de foto. ➥página 41

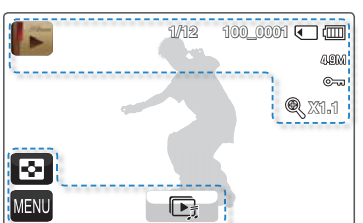
Modo de reproducción de foto: Vista en miniatura



Indicador	Significado
	Símbolo de vista en miniatura de vídeo
	Símbolo de vista en miniatura de foto
	Símbolo de Borrar

Indicador	Significado
	Símbolo de modo de grabación de foto
	Proteger

Modo de reproducción de foto: Vista única



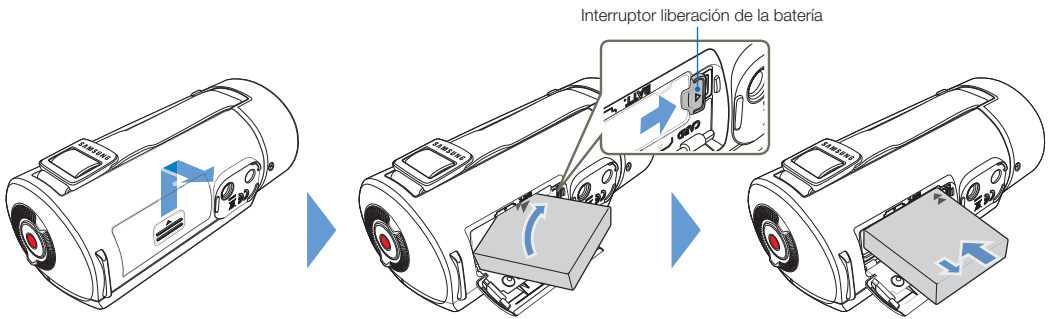
Parte superior de la pantalla LCD

Indicador	Significado
	Modo de reproducción de foto
1/12	Contador de imágenes fotográficas (imagen actual / nº total de imágenes grabadas)
100_0001	Nombre de archivo (número de archivo)
	Soporte de almacenamiento (tarjeta de memoria)
	Inf. de batería (nivel restante de la batería)
4.9M	Photo resolution (Resolución foto)
	Proteger
X1.1	Zoom de reproducción (X1.1 ~ X8.0)

Parte inferior de la pantalla LCD

Indicador	Significado
	Símbolo de vista en miniatura
MENU	Ficha MENU
	Ficha Presentación

INSERCIÓN/EXTRACCIÓN DE LA BATERÍA



Para insertar la batería

1 Deslice y abra la tapa de la ranura de la batería como se muestra en la figura.

2 Introduzca la batería en su ranura hasta que quede bloqueada.
- Asegúrese de que el logotipo de SAMSUNG esté hacia abajo y de que la batería esté colocada como se muestra en la figura.

3 Cierre la tapa de la ranura de la batería.

Para expulsar la batería

1 Deslice y abra la tapa de la ranura de la batería como se muestra en la figura.

2 Deslice el interruptor de liberación de la batería en la dirección que se muestra en la figura y saque la batería.

3 Cierre la tapa de la ranura de la batería.

- Samsung no se hace responsable de problemas que se produzcan debido al uso de baterías no aprobadas. Si utiliza baterías de otros fabricantes, existe peligro de sobrecalentamiento, incendio o explosión.
- Compre baterías adicionales para poder utilizar la videocámara de forma continua.

CARGA DE LA BATERÍA

Puede cargar la batería utilizando el adaptador de CA o el cable USB.

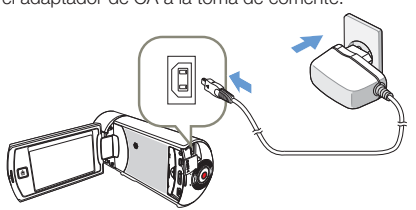
- Inserte la batería en la videocámara. ➥página 21
- Use el adaptador de alimentación de CA o el cable USB suministrados.

Cargue la batería utilizando un adaptador de alimentación de CA o un cable USB.

- El indicador de carga se ilumina y se inicia la carga. Una vez que se haya cargado completamente la batería, el indicador de carga se ilumina en verde.

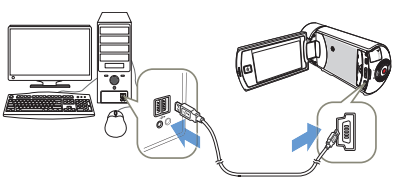
Utilización del adaptador de alimentación de CA

Conecte el adaptador de CA a la videocámara correctamente y enchufe el adaptador de CA a la toma de corriente.



Utilización del cable USB

Conecte el cable USB a la videocámara correctamente y conecte el otro extremo a un puerto USB del PC.



- Asegúrese de que no haya sustancias extrañas en el enchufe o en la toma al conectar la fuente de alimentación de CA a la videocámara.
- Asegúrese de apagar la videocámara antes de desconectar el adaptador de alimentación de CA. De lo contrario, podría dañarse el soporte de almacenamiento o los datos.
- Utilice la toma mural cercana cuando utilice el adaptador de alimentación de CA. Desconecte el adaptador de alimentación de CA de la toma mural inmediatamente si se produce alguna avería mientras utiliza la videocámara.
- No utilice el adaptador de CA colocándolo en un espacio estrecho, como entre una pared y un mueble.

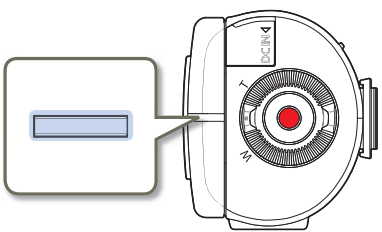
- Al cargar, si está conectado el cable USB y el adaptador de alimentación de CA, el adaptador de alimentación de CA sustituirá al USB.
- La videocámara no funciona sólo con alimentación USB. Utilice el adaptador de alimentación o la batería para utilizar la videocámara.
- El tiempo de carga puede depender del tipo de USB host (PC).
- Si utiliza la videocámara durante la carga de la batería, puede tardar más tiempo.
- Asegúrese de utilizar el adaptador de alimentación de CA para suministrar energía a la videocámara. Si utiliza otros adaptadores de alimentación de CA podría causar descargas eléctricas o provocar un incendio.
- El adaptador de alimentación de CA puede utilizarse en todo el mundo. Se necesitará un adaptador de enchufe de CA en algunas zonas en el extranjero. Si lo necesita, cómprelo en un distribuidor.

COMPROBACIÓN DEL ESTADO DE LA BATERÍA

Puede comprobar el estado de carga y la capacidad restante de la batería.

Para comprobar el estado de carga

El color del indicador LED indica el estado de alimentación o de carga.



(Naranja)	Cargando
(Verde)	Completamente cargada

Indicador de carga de la batería

La pantalla de nivel de la batería muestra la cantidad de energía restante.

Indicador de nivel de la batería	Estado	Mensaje
	Completamente cargada	-
	25~50% utilizada	-
	50~75% utilizada	-
	75~95% utilizada	-
	95~98% utilizada	-
	Agotada (parpadea): El producto se apagará de forma forzada transcurridos 3 minutos. Cambie la batería a la máxima brevedad posible.	-
-	Después de 3 segundos, el producto se apaga.	**“Low Battery” (Batería baja)**

Las cifras anteriores están basadas en una batería totalmente cargada a una temperatura normal. La temperatura ambiental infl uye en el tiempo de uso.

Tiempo de ejecución disponible para la batería

Tipo de batería	BP125A	
Tiempo de carga	Utilización del adaptador de alimentación de CA aprox. 120 min. Utilización del cable USB: aprox. 270 min.	
Resolución de vídeo	**Full HD**	**SD**
Tiempo de grabación continua	Aprox. 105 min.	Aprox.120 min.
Tiempo de reproducción	Aprox. 140 min.	Aprox. 160 min.

- Tiempo de carga: Tiempo aproximado en minutos necesario para cargar totalmente una batería completamente agotada.
- Tiempo de grabación/ reproducción: Tiempo aproximado disponible con la batería totalmente cargada. 'Full HD' significa calidad de imagen de alta definición, y 'SD' significa calidad de imagen estándar.
- El tiempo es sólo de referencia. Las cifras indicadas anteriormente han sido medidas en un entorno de prueba de Samsung y pueden diferir de las de otros usuarios y condiciones.
- El tiempo de grabación y reproducción puede acortarse al utilizar la videocámara con temperaturas bajas.
- Recomendamos utilizar el adaptador de alimentación de CA al utilizar la función de grabación de lapso de tiempo.

- El tiempo de carga variará dependiendo del nivel de batería restante.
- La batería se carga por encima del 95% después de unas 2 horas y el color del indicador cambia a verde. La carga al 100% de la batería tarda unas 2 horas y 40 minutos.

Grabación continua (sin zoom)

El tiempo de grabación continua de la videocámara de la tabla muestra el tiempo de grabación disponible cuando la videocámara se encuentra en el modo de grabación sin utilizar ninguna otra función después de iniciar la grabación. Al grabar, la batería puede descargarse 2-3 veces más rápido de lo referido debido a que se está utilizando Iniciar/parar grabación y las funciones de zoom, y se está realizando la reproducción. Prepara batería(s) adicional(es) para el tiempo de grabación programado en la videocámara.

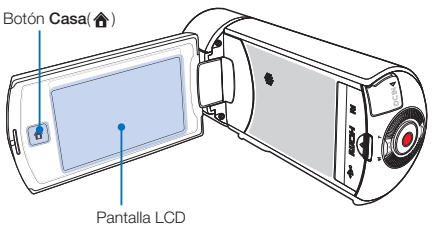
Utilización de la fuente de alimentación de CA

Se recomienda utilizar el adaptador de alimentación de CA para suministrar energía a la videocámara HD a través de la toma de CA cuando defina los ajustes de las funciones, reproduzca o la utilice en interiores. Haga las mismas conexiones que al cargar la batería. ➥página 22

Información sobre la batería

- **Propiedades de la batería**
  Una batería de iones de litio tiene un tamaño reducido y una gran capacidad. La temperatura ambiental baja (por debajo de 50ºF (10ºC)) puede acortar su vida y afectar a su funcionamiento correcto. En este caso, coloque la batería en su bolsillo para calentarla e instálela en la videocámara.
- **Asegúrese de almacenar la batería por separado tras su uso.**
  - Cuando la batería se guarda en la videocámara se consume una pequeña cantidad de energía incluso aunque esté apagada.
  - Si la batería se instala y se deja en la videocámara durante mucho tiempo, se descarga. La batería no se puede utilizar incluso aunque esté cargada.
  - Si no se utiliza la batería durante un tiempo prolongado, cárguela totalmente y utilícela en la videocámara cada 3 meses hasta que se agote para mantenerla en perfecto estado.
- **Prepare una batería adicional cuando utilice la videocámara en exteriores.**
  - La temperatura fría puede acortar el tiempo de grabación.
  - Lleve el adaptador de alimentación de CA suministrado para cargar la batería mientras viaja.
- **Compruebe si el terminal de la batería se daña si se cae.**
  - Si se instala la batería en la videocámara con el terminal dañado, puede dañar la videocámara.
- **Retire la batería y la tarjeta de memoria de la videocámara y desconecte el adaptador de alimentación de CA después de usarse.**
  - Guarde la batería en un lugar estable, fresco y seco. (Temperatura recomendada: 59ºF ~ 77ºF (15ºC~ 25ºC), Humedad recomendada: 40%~ 60%)
  - Una temperatura demasiado alta o baja acorta la vida de la batería.
  - Los terminales de la batería pueden oxidarse o averiarse si la batería se guarda en un lugar con humo o con polvo.
- **Arroje la batería muerta en un contenedor de reciclaje.**
- **La vida de la batería es limitada.**
  - La batería alcanza el final de su vida si se acorta el tiempo de funcionamiento después de cargarse totalmente. Cámbiela por una nueva.
  - La vida de la batería depende de las condiciones de almacenamiento, funcionamiento y uso.

ENCENDIDO Y APAGADO DE LA VIDEOCÁMARA



1 Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
- La videocámara se enciende automáticamente al abrir la pantalla LCD.
- Si enciende la videocámara cuando la pantalla está abierta, cierre la pantalla y ábrala de nuevo.

2 Para apagar la videocámara, mantenga pulsado el botón **Casa** (⌂) o cierre la pantalla LCD.

- La videocámara ejecuta la función de autodiagnóstico al encenderse. ➥páginas 93~97
- Si la función Rápido en ESP se ha definido en 5 Min y cierra la pantalla LCD cuando está encendida, se activa el modo de ahorro de energía. ➥página 76
- La videocámara se enciende automáticamente si se conecta el adaptador de alimentación de CA o se inserta la batería a la videocámara con la pantalla LCD abierta.

Al utilizar esta videocámara por primera vez

Cuando utilice la videocámara por primera vez o la reinicie, aparece la pantalla de zona horaria como visualización inicial. Seleccione la ubicación geográfica y fije la fecha y hora. ➥página 28
Si no fija la fecha y hora, aparecerá la pantalla de zona horaria siempre que encienda la videocám

AJUSTES DE LOS MODOS DE FUNCIONAMIENTO

Puede cambiar fácilmente el modo de funcionamiento tocando los símbolos de la pantalla LCD.

Cambio al modo de grabación

En modo ESP, toque el modo de grabación de vídeo ( ) o el símbolo del modo de grabación de foto ( ). Si toca un símbolo se cambia al modo correspondiente.

- También puede cambiar directamente al modo de grabación pulsando el botón Iniciar/Parar grabación en el modo de reproducción.
- Puede cambiar al modo de grabación que desee tocando **“Smart Auto”**, **“Manual”** o **“Art Film”** en el menú Inicio.

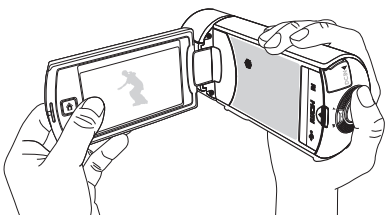
Cambio al modo de reproducción

Puede cambiar al modo de reproducción seleccionando **“Album” (Álbum)** en el menú Inicio. ➥página 47

- También puede cambiar el modo de funcionamiento directamente en la vista en miniatura de reproducción tocando el símbolo de Reproducción ( ) en el modo STBY.

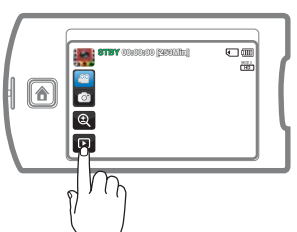
UTILIZACIÓN DEL PANEL TÁCTIL

El panel táctil le permite disfrutar de la reproducción y la grabación con el simple toque del dedo. Coloque la mano en la parte posterior de la pantalla LCD para sujetarla. A continuación, toque las opciones que aparecen en pantalla.



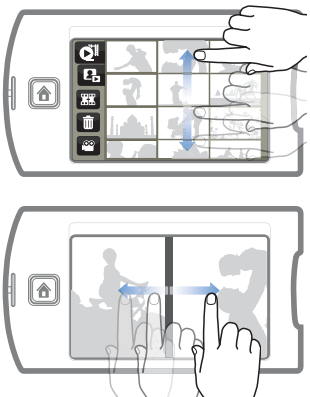
Toque

Toque ligeramente las opciones que va a seleccionar o ejecute con el dedo.



Arrastre

Arrastre la pantalla táctil hacia arriba, abajo, izquierda o derecha para seleccionar las opciones o archivos que desee.



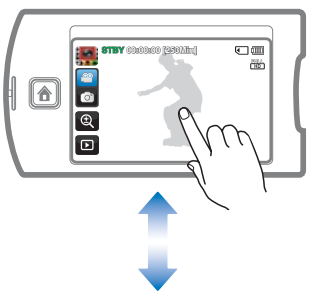
- No coloque una lámina de protección en la pantalla LCD.
- Si la deja durante mucho tiempo, puede adherirse totalmente y provocar una avería en el panel táctil.

- Tenga cuidado de no pulsar accidentalmente los botones que se encuentran al lado de la pantalla LCD mientras utiliza el panel táctil.
- Las fichas e indicadores que aparecen en la pantalla LCD dependen del estado de grabación/ reproducción en que se encuentre la videocámara.
- La videocámara no reconoce debidamente al tocar más de dos puntos en pantalla al mismo tiempo. Toque sólo un punto cada vez.

Cambio del modo de visualización de información

Puede cambiar el modo de visualización de la información en pantalla. Cada vez que toque la pantalla LCD, se alterna el modo de pantalla completa y mínima.

Modo de visualización completo



Modo de visualización mínima

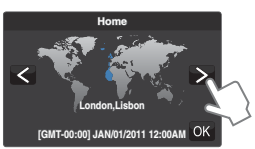
Es posible que aparezcan indicadores y mensajes de advertencia dependiendo de las condiciones de grabación. ➥páginas 93~97

AJUSTE DE LA ZONA HORARIA Y FECHA/HORA POR PRIMERA VEZ

Ajuste la fecha y hora del área local al encender la videocámara por primera vez.

1 Abra la pantalla LCD y encienda la videocámara.
- Aparece la pantalla de zona horaria (**“Home” (Casa)**) basándose en Lisboa, Lond res (Hora de Greenwich).

2 Seleccione su área loca en el mapa tocando la ficha izquierda (◀) o derecha (▶) en la pantalla LCD y pulse la ficha (OK).
- Aparece la pantalla **“Date/Time Set” (Ajuste de reloj)**.



3 Ajuste la fecha tocando la opción correspondiente o arrastrándola arriba o abajo.

4 Toque el símbolo de hora (🕒) y, a continuación, ajuste la hora tocando la opción correspondiente o arrastrándola hacia arriba o hacia abajo.

5 Asegúrese de que el reloj esté debidamente ajustado y toque la ficha (OK).
- Finaliza el ajuste de fecha/hora.

- El año se puede configurar hasta el 2037, basándose en la opción **“Home” (Casa)**.
- Defina **“Date/Time Display” (Vis. Fecha/hora)** en On (Sí). ➥página 68
- La activación del icono (☀) adelanta el reloj en 1 hora.

Batería recargable incorporada

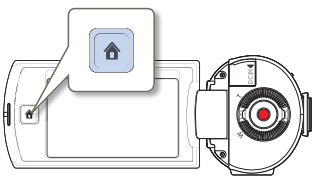
- La videocámara incluye una batería incorporada recargable para conservar la fecha, hora y otros ajustes incluso después de apagar la unidad.
- Una vez retirada la batería, se reinician los valores de fecha/hora a sus ajustes predeterminados y tiene que recargar la batería interna recargable. A continuación, fije de nuevo la fecha/hora.

Carga de la batería recargable incorporada

- La batería incorporada siempre se carga cuando la videocámara está conectada a la alimentación de CA o mientras la batería está acoplada.
- Si la videocámara no se utiliza durante unas 2 semanas sin conectar a la alimentación de CA o con la batería colocada, la batería incorporada se descarga completamente. Si sucede esto, cargue durante 24 horas la batería incorporada con el adaptador de CA suministrado.

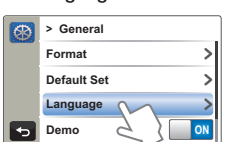
SELECCIÓN DEL IDIOMA

Puede seleccionar el idioma en el que desea que aparezca la pantalla del menú o los mensajes. El ajuste del idioma se conserva cuando se apaga la videocámara.



1 Pulse el botón **Casa**(⌂) → Toque **“Settings (Ajustes)”** → **“General”**.
- Arrastre la pantalla LCD arriba o abajo hasta que aparezca **“General”**.

2 Toque **“Language”**.
- Arrastre la pantalla LCD arriba o abajo hasta que aparezca **“Language”**.



3 Toque el idioma que desee.
- Arrastre la pantalla LCD arriba o abajo hasta que aparezca el idioma que desee.

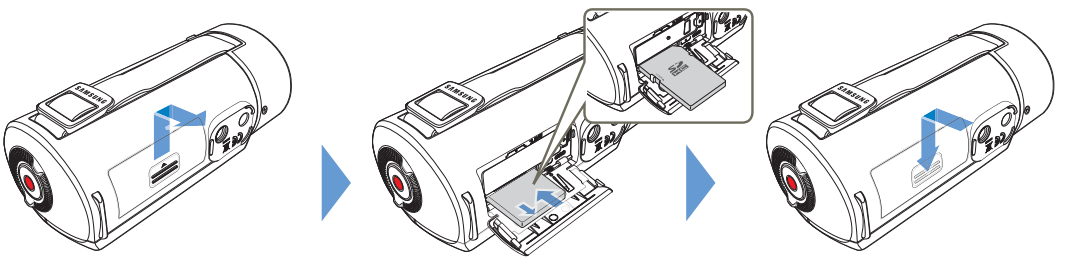
4 Toque la ficha Volve (⮌) para completar el ajuste.
- La pantalla de menú y los mensajes aparecen en el idioma seleccionado.

Idiomas admitidos

English	한국어	Français	Deutsch
Italiano	Español	Português	Nederlands
Svenska	Suomi	Norsk	Dansk
Polski	Čeština	Slovensky	Magyar
Română	Български	Ελληνικά	Srpski
Hrvatski	Українська	Русский	中文(简体中文)
中文(繁体中文)	日本語	ไทย	Türkçe
ایرانی	العربية	עברית	

- Las opciones de **“Language”** pueden cambiar sin aviso previo.
- El idioma seleccionado se conserva incluso sin la batería ni el adaptador de alimentación de CA.
- El formato de fecha y hora puede cambiar dependiendo del idioma seleccionado.

INSERCIÓN/EXPULSIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA (NO SUMINISTRADA)



Para insertar una tarjeta de memoria

1 Deslice y abra la tapa de la tarjeta de memoria como se muestra en la figura.

2 Inserte la tarjeta de memoria en la ranura de la tarjeta hasta que emita un chasquido suave.
- Asegúrese de que la parte del terminal de la tarjeta esté boca abajo con la videocámara colocada como se muestra en la figura.

3 Cierre la tapa de la tarjeta de memoria.

Para extraer la tarjeta de memoria

1 Deslice y abra la tapa de la tarjeta de memoria como se muestra en la figura.

2 Presione suavemente la tarjeta de memoria para expulsarla.

3 Cierre la tapa de la tarjeta de memoria.

- Para evitar pérdida de datos, apague la videocámara manteniendo pulsado el botón **Casa** (⌂) durante un segundo antes de insertar o expulsar la tarjeta de memoria.
- Tenga cuidado de no presionar la tarjeta de memoria demasiado fuerte. La tarjeta de memoria podría saltar de repente.

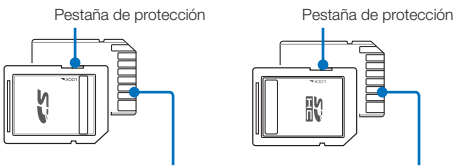
Esta videocámara admite tarjetas SD y SDHC.
La compatibilidad con la videocámara puede variar dependiendo de los fabricantes y de los tipos de tarjetas de memoria.

SELECCIÓN DE UNA TARJETA DE MEMORIA APROPIADA (NO SUMINISTRADA)

Tarjetas de memoria compatibles

- En esta videocámara pueden utilizarse tarjetas SD y SDHC. Se recomienda utilizar la tarjeta SDHC. La tarjeta SD admite hasta 2GB. No se garantiza el funcionamiento normal en esta videocámara si se utilizan tarjetas SD con un tamaño superior a 2GB.
- No se admiten las tarjetas MMC (Tarjeta Multimedia) ni MMC Plus.
- Capacidad de tarjeta de memoria compatible: SD 1GB ~ 2GB, SDHC 4GB ~ 32GB
- Para grabación de video, utilice una tarjeta de memoria que admita una velocidad de escritura más alta (superior a la tarjeta SDHC de Clase 6).
- Las tarjetas de memoria SD/SDHC cuenta con un conmutador mecánico de protección contra escritura. Ajustar el conmutador evita el borrado accidental de archivos grabados en la tarjeta. Para permitir la grabación, mueva el interruptor hacia arriba en la dirección de los terminales. Para establecer la protección contra escritura, mueva el interruptor hacia abajo.

Tarjetas de memoria utilizables (1GB~32GB)



Tarjetas SDHC (Secure Digital High Capacity

- La tarjeta SDHC es una versión superior (Ver.2.00) de la tarjeta SD y admite alta capacidad por encima de 4GB.
- No se pueden utilizar con dispositivos de alojamiento que admitan SD.

Precauciones comunes con la tarjeta de memoria

- Es posible que no puedan recuperarse los datos dañados. Se recomienda hacer una copia de seguridad de los datos importantes en el disco duro del equipo informático.
- Apagar la unidad o retirar la tarjeta de memoria durante operaciones como el formateo, el borrado, la grabación y la reproducción puede causar la pérdida de datos.
- Después de modificar el nombre de un archivo o carpeta almacenados en la tarjeta de memoria utilizando el equipo informático, es posible que la videocámara no pueda reconocer el archivo modificado.

Manipulación de una tarjeta de memoria

- Se recomienda apagar antes de insertar o extraer la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos.
- Asegúrese de formatear la tarjeta de memoria en este producto. Si se ha formateado la tarjeta de memoria con un PC u otro dispositivo, y se utiliza en este producto sin formatearla, es posible que haya problemas en la grabación o en la reproducción. Samsung no se hace responsable de los daños producidos en el contenido grabado por estas causas.
- Tiene que formatear las tarjetas de memoria recién adquiridas, las tarjetas de memoria con datos que el producto no pueda reconocer o que tenga datos guardados en otros dispositivos. Tenga en cuenta que el formateo borra todos los datos de la tarjeta de memoria y los datos borrados no se pueden recuperar.
- Una tarjeta de memoria tiene una vida de uso concreta. Si no puede grabar nuevos datos, tendrá que adquirir una nueva tarjeta de memoria.
- No la utilice ni la guarde en un lugar sometido a altas temperaturas, humedad o polvo.
- No coloque sustancias extrañas en los terminales de la tarjeta de memoria. Utilice un paño seco suave para limpiar la superficie.
- No pegue nada que no sea su etiqueta específica en la parte de pegado de la etiqueta.
- No utilice una tarjeta de memoria dañada.
- Mantenga la tarjeta de memoria fuera del alcance de los niños, ya que existe riesgo de que pudieran ingerirla.

La videocámara admite tarjetas de memoria SD y SDHC para el almacenamiento de datos!
La velocidad de almacenamiento de datos puede diferir según el fabricante y el sistema de producción.
- Sistema SLC (célula de un solo nivel): permite una mayor velocidad de escritura.
- Sistema MLC (célula multinivel): sólo permite una velocidad de escritura más baja.

Para mejores resultados, recomendamos utilizar una tarjeta de memoria que admita una velocidad de escritura mayor.
Utilizar una tarjeta de memoria con una velocidad de escritura menor para grabar un vídeo puede causar dificultades al almacenar el vídeo en la tarjeta de memoria. Puede incluso perder los datos del vídeo durante la grabación.
En un intento por conservar parte del vídeo grabado, la videocámara almacena forzosamente el vídeo en la tarjeta de memoria y muestra un aviso:
“Low speed card. Please record at a lower resolution” (Tarj baja vel. Grabe con una calidad inferior).
Si no puede evitar utilizar una tarjeta de memoria de baja velocidad, la resolución y la calidad de la grabación pueden ser inferiores al valor fijado. ➥página 63
No obstante, cuanto más alta sea la resolución y la calidad, más memoria se utilizará.

- Samsung no es responsable de la pérdida de datos debido al uso inadecuado, incluidas pérdidas por virus de PC.
- Recomendamos el uso de una funda para la tarjeta de memoria para evitar la pérdida de datos por el movimiento o por la electricidad estática.
- Tras un período de uso, es posible que la tarjeta de memoria se caliente. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.

TIEMPO GRABABLE Y CAPACIDAD

A continuación se incluye la hora y número de fotos que se pueden hacer dependiendo del tamaño de la memoria y la resolución. Consulte el tiempo de vídeo y el número de fotos grabables al grabar vídeos o hacer fotos.

Tiempo grabable disponible para el vídeo

Resolución	Soporte de almacenamiento (Capacidad)					
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
Full HD 1080/60i	8	15	30	61	125	253
HD 720/60p	11	21	42	86	177	357
SD 480/60p	32	63	126	254	521	1051

(Unidad: Minutos aproximados de grabación)

Número de fotos grabables

Resolución	Soporte de almacenamiento (Capacidad)					
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
4.9M 2944x1656	931	1861	3721	7440	9999	9999
2M 1920x1080	1173	2346	4654	9402	9999	9999

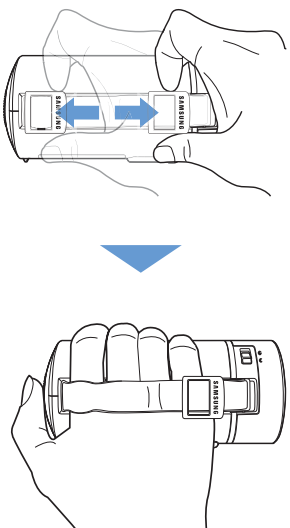
(Unidad: Número aproximado de imágenes)

1GB ≒ 1,000,000,000 bytes : La capacidad de formato real puede ser inferior ya que el firmware interno utiliza una parte de la memoria.

- Las cifras de la tabla podrían variar dependiendo de las condiciones de grabación reales y del sujeto.
- Cuanto más altas sean la calidad y la resolución, más memoria se utilizará.
- Una resolución y calidad inferiores aumenta el índice de compresión y el tiempo de grabación, pero la calidad de la imagen se vería perjudicada.
- La velocidad en bits se ajusta automáticamente a la imagen de grabación. Por consiguiente, el tiempo de grabación podría variar.
- Las tarjetas de memoria de más de 32 GB podrían no funcionar con normalidad.
- Cuando el archivo de vídeo sobrepase los 1,8 GB, se creará automáticamente un archivo de vídeo nuevo.
- El número máximo de archivos de fotos y vídeos grabables es 9.999, respectivamente.
- La longitud de grabación de una grabación a intervalos puede variar dependiendo de los ajustes.

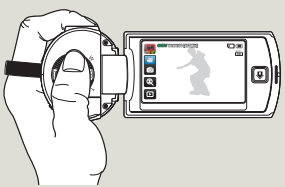
USO DE LA CORREA DE LA EMPUÑADURA

Ajuste la longitud de la correa de la empuñadura de forma que la videocámara HD quede estable cuando presione el botón **Iniciar/ Parar grabación** con el pulgar.

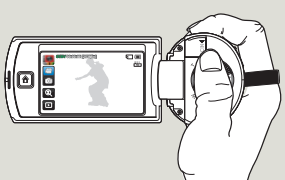


Empuñadura girada (empuñadura para ambas manos)

La videocámara se ha diseñado para poder utilizarse con ambas manos. Si desea utilizar esta función, defina **"Switch Grip" (Empuñadura de cambio)** en **"ON"** en el menú de ajustes.
➥página 77



<Sujeción de la videocámara con la mano izquierda>

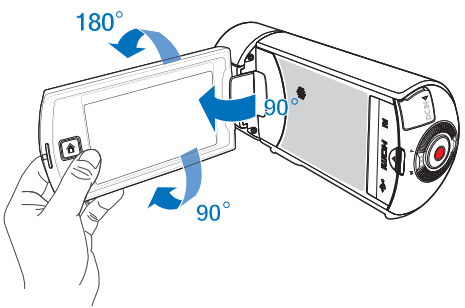


<Sujeción de la videocámara con la mano derecha>

- Tenga en cuenta que el uso de una fuerza excesiva para introducir la mano mientras la correa se encuentra muy ajustada puede dañar el enganche de la correa de la videocámara.
- Cuando cambie la dirección del Agarre durante una grabación, la grabación podrá interrumpirse temporalmente.

AJUSTE DE LA PANTALLA LCD

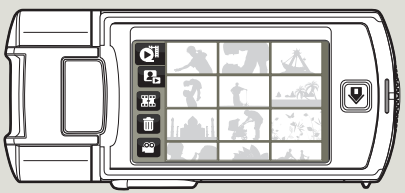
La amplia pantalla LCD de la videocámara ofrece una gran calidad para la visualización de imágenes.



1 Abra la pantalla LCD con el dedo.
- La pantalla se abre hasta los 90°.

2 Con la pantalla LCD abierta 90°, gírela hacia arriba y hacia abajo.
- Puede girarlo hasta 180° hacia el objetivo y hasta 90° hacia atrás. Para ver las grabaciones de forma más cómoda, gire la pantalla 180° hacia el objetivo y pliéguela de nuevo hacia el cuerpo.

Al invertir y cerrar la pantalla LCD girándola 180° hacia el objetivo, la videocámara cambia automáticamente al modo de reproducción.



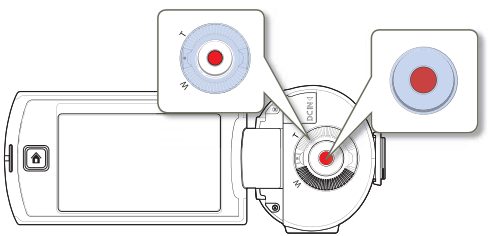
Un giro excesivo puede dañar la bisagra de conexión entre la pantalla y la videocámara.

Limpie las huellas o el polvo de la pantalla con un paño suave.

GRABACIÓN DE VÍDEOS

Esta videocámara admite resoluciones de imágenes tanto de alta defi nición (HD) como estándar (SD). Defina la resolución que desee antes de grabar. ➥página 63

- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de grabación de vídeo. ➥página 26
- Abra la tapa del objetivo utilizando el interruptor de apertura/cierre del objetivo. ➥página 16



1 Seleccione el sujeto al que va a grabar.
- Ajuste el panel LCD con el mejor ángulo para grabación.
- Utilice el **Dial de zoom** o el símbolo de Zoom ( ) en la pantalla LCD para ajustar el tamaño del sujeto. ➥página 40

2 Pulse el botón **Iniciar/parar grabación**.
- Aparece el indicador de grabación ( ) y se inicia la grabación.

3 Para detener la grabación, pulse de nuevo el botón **Iniciar/parar grabación**.

Para interrumpir temporalmente la grabación

El producto permite realizar una pausa temporal mientras graba un vídeo. Con este botón, puede grabar sus escenas favoritas como un solo vídeo.

Toque el símbolo de Pausa ( ) en la pantalla LCD para hacer una pausa mientras se graba. Toque el símbolo de Grabación ( ) para reanudar.

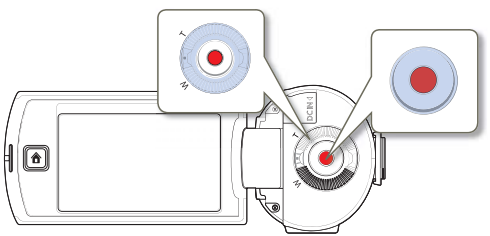
- Si se detiene la alimentación o se produce un error durante la grabación, es posible que no se pueda grabar/editar vídeo.
- Samsung no se hace responsable de los daños producidos por un fallo en las operaciones normales de grabación o reproducción debido a un error en la tarjeta de memoria.
- Tenga en cuenta que los datos dañados no podrán recuperarse.
- No apague la videocámara ni retire la tarjeta de memoria mientras accede al soporte de almacenamiento. Si lo hace, podrían producirse daños en el soporte de almacenamiento o en sus datos.

- Los vídeos se comprimen en el formato H.264 (MPEG-4.AVC).
- Expulse la batería al terminar de grabar para evitar un consumo innecesario de la batería.
- Para obtener la información en pantalla, consulte la página 17
- Para ver el tiempo de grabación aproximado, consulte la página 33.
- El sonido se graba con el micrófono estéreo interno situado en la parte frontal de la videocámara. Asegúrese de no bloquear el micrófono.
- Antes de grabar un vídeo importante, asegúrese de probar si existe algún problema con el sonido o con la grabación de vídeo.
- Para las diversas funciones disponibles durante la grabación, consulte las páginas ➥páginas 50~57
- Si están desconectados el cable de alimentación y la batería, o la grabación está desactivada durante la grabación, el sistema cambiará al modo de recuperación de datos. Mientras se recuperan los datos, no está operativa ninguna otra función. Cuando el tiempo de grabación es corto, es posible que falle la recuperación de datos.
- El brillo de la pantalla LCD se puede ajustar en las opciones de menú. El ajuste de la pantalla LCD no afecta a la imagen que se va a grabar. ➥página 67
- Las fichas de ajuste del menú que se muestran en pantalla no afectan a la imagen que se grabe.
- El botón **Casa** (⌂) no se pueden utilizar durante la grabación de vídeo.
- La grabación de vídeo en un entorno silencioso aumenta la sensibilidad del micrófono y podría grabarse el ruido ambiental existente. Una mayor sensibilidad del micrófono puede permitir que el producto recoja ruidos durante la utilización del zoom (el sonido del mecanismo del zoom, etc.).
- Cuando grabe en interiores o en lugares oscuros, la sensibilidad ISO se ajusta automáticamente. Puede generar efectos de interferencia en imágenes y no puede ver correctamente las imágenes grabadas en lugares oscuros. Recomendamos utilizar productos profesionales, como un producto de infrarrojos, si desea grabar por la noche.
- Una imagen puede sufrir temblores cuando la función Anti-temblores está activada si el producto está en un trípode o en un lugar fijo. Libere la función Anti-temblores cuando se coloque el producto en un trípode.

GRABACIÓN DE FOTOS

Puede hacer fotos y guardarlas en el soporte de almacenamiento. Defina la resolución que desee antes de grabar. ➥página 63

- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de grabación de foto. ➥página 26
- Abra la tapa del objetivo utilizando el interruptor de apertura/cierre del objetivo. ➥página 16



1 Seleccione el sujeto al que va a grabar.
   - Ajuste el panel LCD con el mejor ángulo para grabación.
   - Utilice el **Dial de zoom** o el símbolo de Zoom ( ) en la pantalla LCD para ajustar el tamaño del sujeto. ➥página 40

2 Ajuste el sujeto en el centro de la pantalla LCD y pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**.
   - Se oye el sonido del obturador y se graba la foto.

No apague la videocámara ni retire la tarjeta de memoria al hacer fotos ya que podría dañar el soporte de almacenamiento o los datos.

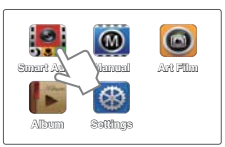
- El número grabable de fotos varía dependiendo de las condiciones de grabación y de la resolución de la foto. ➥página 33
- El audio no se graba al tomar fotos.
- El brillo de la pantalla LCD se puede ajustar en las opciones de menú. Si lo hace así, la imagen grabada no se verá afectada. ➥página 67
- Para obtener la información en pantalla, consulte de la página 18.
- Para las diversas funciones disponibles durante la grabación, consulte las páginas 50~57
- Archivos de fotos conformes al estándar DCF (Norma de diseño para el sistema de archivos de cámara), establecido por JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).

GRABACIÓN SENCILLA PARA PRINCIPIANTES (SMART AUTO)

La función SMART AUTO de uso sencillo optimiza automáticamente la videocámara a las condiciones de grabación, lo que proporciona a los usuarios iniciados el mejor rendimiento.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Smart Auto"**.

- La pantalla LCD aparece el indicador de Smart Auto (🎥).



2 Alinee el sujeto en el cuadro.

- La videocámara detecta automáticamente la escena al alinear el enfoque con la videocámara.
- Aparece el icono de escena apropiado en la pantalla LCD.

	Aparece al grabar por la noche. (Noche)
	Aparece al grabar imágenes de paisajes con luz de fondo. (Luz de fondo)
	Aparece al grabar personas. (Retrato)
	Aparece al grabar una escena muy brillante. (Blanco)
	Aparece al grabar una escena de exteriores. (Paisaje)
	Aparece al grabar imágenes muy cerca. (Macro)
	Aparece al grabar imágenes de cielos claros. (Cielo azul)
	Aparece al grabar imágenes de áreas boscosas. (Verde natural)
	Aparece al grabar imágenes de puestas de sol. (Puesta de sol)

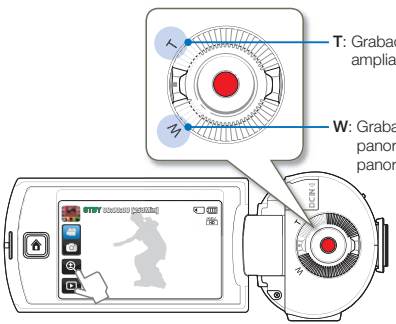
3 Para grabar el vídeo o foto, pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**.

4 Para cancelar el modo Smart Auto, pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Manual"**.

- Casi todos los ajustes se realizan automáticamente en modo Smart Auto. Para definir o ajustar funciones por sí mismo, seleccione **"Manual"** en el menú Inicio.
- Si la videocámara no reconoce situaciones de grabación, graba con los ajustes básicos (🎥).
- Es posible que la videocámara no seleccione la escena correcta dependiendo de entornos de captura, como las vibraciones de la videocámara, la iluminación y la distancia al sujeto.
- La videocámara no puede detectar el modo de retrato de acuerdo con la dirección o el brillo de las caras.

USO DEL ZOOM

Esta videocámara le permite grabar utilizando el zoom óptico potente 10x y el zoom digital girando el **Dial de zoom** o tocando el símbolo de Zoom ( ) en la pantalla LCD.



Para acercar el zoom

Gire el **Dial de zoom** hacia adelante **T** (telefoto). O toque el símbolo de Zoom ( ) y, a continuación, toque el símbolo de Telefoto ( ).

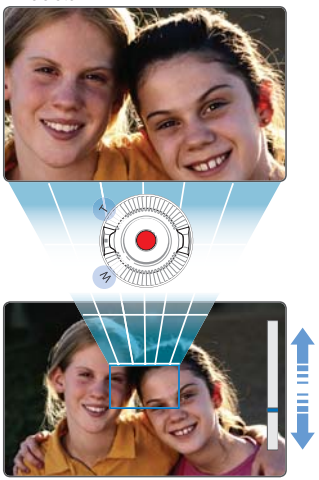
- El sujeto distante se amplía gradualmente y se puede grabar.
- El índice de zoom más ampliado es 10x en una aplicación normal del zoom.

Para alejar el zoom

Gire el **Dial de zoom** hacia **W** (ángulo panorámico). O toque el símbolo de Zoom ( ) y, a continuación, toque el símbolo de Ángulo panorámico ( ).

- El sujeto se aleja.
- El índice de zoom más pequeño es el tamaño original del sujeto con zoom alejado.

T: Telefoto



W: Ángulo panorámico

- La utilización del zoom óptico no degrada la calidad ni la claridad de la imagen.
- Utilice el zoom digital cuando desee aplicar un zoom por encima del zoom óptico. ➥página 65
- El enfoque puede resultar inestable al grabar con un zoom rápido o al utilizar el zoom en un sujeto que se encuentre lejos. En este caso, utilice la función de enfoque manual. (Sólo modo de grabación de vídeo) ➥página 53
- La distancia mínima posible entre la videocámara y el objeto con un enfoque nítido es de aproximadamente 1cm (0,4 pulg. aprox.) para el ángulo panorámico y de 1 m (40 pulg. aprox.) para el teleobjetivo. Para disparar al objeto cerca del objetivo con un ángulo amplio, utilice la Macro telescópica. ➥página 64
- El uso frecuente de la función de zoom consume más energía.
- El sonido de zoom utilizando la palanca Zoom o el botón Zoom se puede grabar.

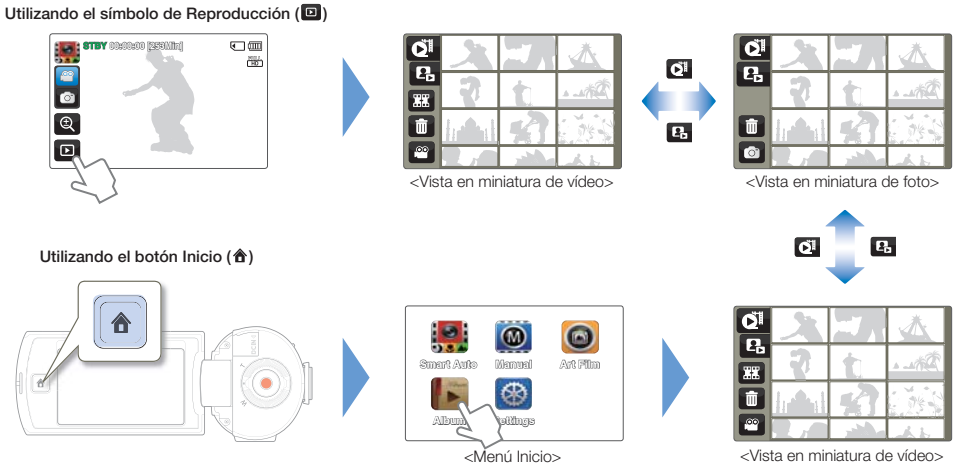
CAMBIO DEL MODO DE REPRODUCCIÓN

Puede cambiar al modo de reproducción seleccionando **"Album" (Álbum)** en el menú Inicio. También puede cambiar el modo de funcionamiento directamente en la vista en miniatura de reproducción tocando el símbolo de Reproducción ( ) en la pantalla LCD.

- Verá que el archivo creado más recientemente aparece resaltado en la vista en miniatura.
- Las opciones de vista en miniatura se seleccionan dependiendo del modo de espera utilizado por última vez. No obstante, puede elegir las opciones de visualización de la vista en miniatura de vídeo o foto tocando la vista de miniatura de vídeo ( ) o el símbolo de vista de miniatura de foto ( ) en la pantalla LCD.

Cómo cambiar los modos de funcionamiento

Puede cambiar fácilmente el modo de reproducción tocando la pantalla LCD o utilizando el botón como se muestra en las siguientes figuras:



- Puede seleccionar el tipo de visualización de miniatura que desee seleccionando **"Thumbnail" (Miniatura)** en el menú Ajustes o utilizando el Dial de zoom. ➥ página 65
- Puede cambiar el modo de reproducción al modo de grabación pulsando el botón **Iniciar/Parar grabación**.

REPRODUCCIÓN DE VÍDEOS

Puede realizar una vista previa de los vídeos grabados en una vista del índice en miniatura. Busque rápidamente el vídeo que desee y reprodúzcalo directamente.

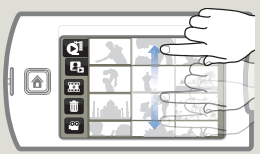
- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de reproducción de vídeo. ➥página 41

1 Toque la secuencia de vídeo que desee.
   - La videocámara reproduce el vídeo seleccionado.

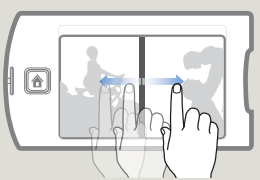
2 Para detener la reproducción y volver a la vista de miniaturas, toque el símbolo de Vista en miniatura ( ).

Métodos para buscar vídeos

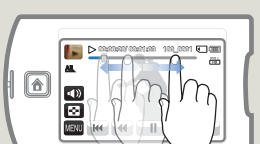
Arrastre las miniaturas hacia arriba o hacia abajo en la pantalla LCD para buscar las miniaturas que desee.



Cuando la reproducción esté en pausa, arrastre la imagen a la izquierda o a la derecha en la pantalla LCD para ir al archivo anterior o siguiente



Toque un punto o arrastre el puntero a la izquierda o a la derecha en la barra de progreso de reproducción en la pantalla LCD para ir directamente a la sección del vídeo que desee.



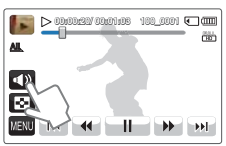
No apague ni extraiga la tarjeta de memoria durante la reproducción de fotos. Si lo hace, puede dañar los datos grabados.

- El Casade la reproducción puede tardar, dependiendo del tamaño y la calidad del vídeo seleccionado.
- Es posible que la videocámara no reproduzca los siguientes archivos de vídeo:
  - Un vídeo grabado en otros dispositivos.
  - Un vídeo cuyo formato de archivo no sea compatible con esta videocámara.
- Puede utilizar varias opciones de reproducción durante la reproducción de vídeo. ➥página 44
- Puede defi nir los ajustes de reproducción utilizando el menú **“Video Play Option” (Opción repr. vídeo)**. ➥página 66
- Los vídeos grabados se pueden reproducir en el TV o en un equipo informático. ➥páginas 80~82, 86~92
- Si toca el símbolo de MENÚ (MENU) o pulsa el botón **Casa** (⌂) durante la reproducción, se detiene temporalmente la reproducción y aparece la pantalla del menú.

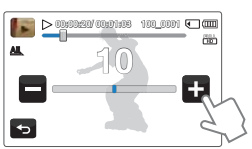
Para ajustar el volumen durante la reproducción de vídeo

Puede oír el sonido a través del altavoz incorporado de la videocámara mientras se reproduce el vídeo en la pantalla LCD.

1 Toque la ficha Volumen (🔊) en la pantalla LCD.



2 Toque la ficha (−)/(+) para subir o bajar el volumen del audio.

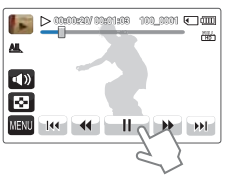


- El nivel de sonido se ajusta entre “0 y 19”. Cuando el nivel está en “0”, no puede oír nada.
- Cuando la videocámara se conecta a un TV, no oirá el sonido del altavoz en la videocámara.

Various playback operations

Reproducir / Pausa / Parar

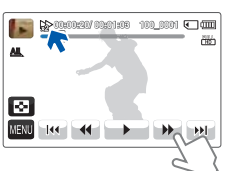
- Reproducir y pausa se alternan al tocar la ficha Reproducir ( ) / Pausa ( ) durante la reproducción.
- Toque el símbolo de Vista en miniatura ( ) para detener la reproducción y volver a la miniatura.



Búsqueda de reproducción

Durante la reproducción, cada toque de la ficha Buscar atrás ( ) / Buscar adelante ( ) aumenta la velocidad de reproducción:

- RPS (Búsqueda de reproducción atrás) / FPS (Búsqueda de reproducción adelante): x2 → x4 → x8 → x2



Saltar reproducción

Toque la ficha Saltar atrás ( ) / Saltar adelante ( ) durante la reproducción.

- Si se toca la ficha Saltar adelante ( ) se reproduce el vídeo siguiente.
- Si se toca Saltar atrás ( ) se reproduce el Casade la escena. Si se toca saltar atrás ( ) transcurridos 3 segundos desde el Casadel archivo, se reproduce el vídeo anterior.
- Mantenga presionado el dedo en la ficha Salto atrás ( ) / Salto adelante ( ) para buscar rápidamente el número de vídeo que desee. Cuando separe el dedo, aparecerá el vídeo seleccionado.

Reproducción a cámara lenta

Durante una pausa, si se toca la ficha de Retroceso lento ( ) / Avance lento ( ) se reduce la velocidad de reproducción:

- Velocidad de reproducción a cámara lenta hacia atrás/adelante: x1/2 → x1/4 → x1/8 → x1/2

Reproducción fotograma a fotograma

En pausa, si se toca la ficha Avance por fotograma atrás ( ) / Avance por fotograma adelante ( ) reproduce hacia atrás o hacia adelante por fotograma.

- Toque la ficha Reproducir ( ) para reproducir a velocidad normal.
- Puede oír sonido sólo cuando la reproducción se realice a velocidad normal.

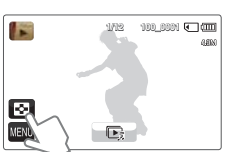
VISUALIZACIÓN DE FOTOS

Puede ver las fotos grabadas utilizando diversas funciones de reproducción.

- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de reproducción de foto. ➥página 41

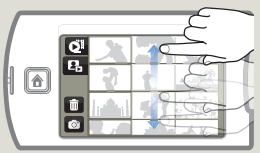
1 Toque la miniatura de la foto que desee.
- La videocámara muestra la foto seleccionada a toda pantalla.

2 Para volver a la vista de miniaturas, toque el símbolo de Vista en miniatura ( ).

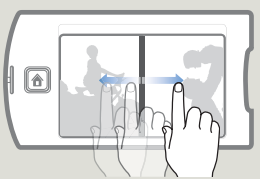


Métodos para buscar fotos

Arrastre las miniaturas hacia arriba o hacia abajo en la pantalla LCD para buscar las miniaturas que desee.



Arrastre la imagen a la izquierda o a la derecha en la pantalla LCD para ir al archivo anterior o siguiente.



No apague ni extraiga la tarjeta de memoria durante la reproducción de fotos. Si lo hace, puede dañar los datos grabados.

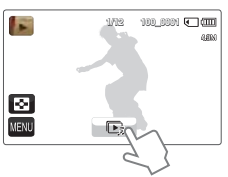
- El tiempo de carga podría variar dependiendo del tamaño y la calidad de la foto seleccionada.
- La videocámara no puede reproducir con normalidad los siguientes archivos de fotos:
  - Una foto grabada en otros dispositivos.
  - Una foto con un formato de archivo no compatible con esta videocámara (que no esté en conformidad con el estándar DCF).

Visualización de una presentación

Puede ver una presentación de fotos con música de fondo.

1 Toque la ficha Presentación ( ) durante la reproducción de fotos.

- La presentación se inicia a partir de la foto actual seleccionada.
- Para hacer una pausa en la presentación, toque cualquier parte de la pantalla LCD.



2 Para detener la presentación, toque la ficha Volver ( ).

- Todas las fotos se reproducen de forma continua en la opción de presentación. ➥página 66
- Puede ajustar el nivel de volumen de música de fondo utilizando la ficha Volumen ( ) mientras se ve una presentación con música.

Aplicación del zoom durante la reproducción de fotos

Puede ampliar la imagen de la reproducción.

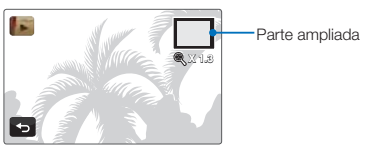
1 Toque la foto que desee.

- La foto seleccionada aparece a toda pantalla.

2 Ajuste la ampliación con el **Dial de zoom**.

- La ampliación comienza en el centro de la foto.
- Puede aplicar el zoom desde x1,1 hasta x8,0.

3 Arrastre la pantalla LCD arriba/abajo/izquierda/derecha para ver el área de la foto que desea ampliar.



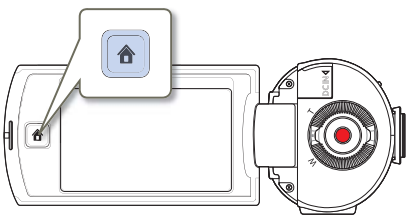
4 Para cancelar, toque la ficha Volver ( ).

- Las fotos grabadas en otros dispositivos o las editadas en un equipo informático no pueden ampliarse.
- Mientras se encuentre en uso el zoom de reproducción, no es posible seleccionar otras imágenes.

Utilización de opciones del menú

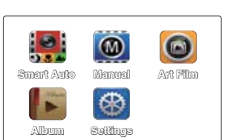
MANEJO DE LOS MENÚS

Con el menú Inicio, puede utilizar varias funciones y cambiar sus ajustes según sus preferencias. La videocámara ofrece cinco categorías como el menú Casay cada categoría tiene opciones de submenús.



Utilizando el botón Casa (⌂)

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) para ver la pantalla del menú Inicio.

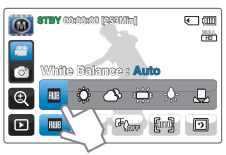


2 Toque una de las cinco categorías que desee en el menú Inicio.

- Aparecen las opciones de la categoría seleccionada.
- Si selecciona **“Smart Auto”**, se cambia al modo Smart Auto.
- Si selecciona **“Album” (Álbum)**, se cambia a la vista en miniatura de la imagen grabada.

3 Seleccione la opción que desee y, a continuación, ajuste los valores que desee.

- La función de balance de blancos de **“Manual”** se utiliza aquí como ejemplo.



Categories	Functions
Smart Auto	Cambia al modo Smart Auto. ➥página 39
Manual	Opciones para ajustar las condiciones de la escena. ➥páginas 50~53
Art Film	Opción para obtener un aspecto divertido y único. ➥páginas 54~57
Album	Opciones de reproducción y edición ➥páginas 58~62
Settings	Opciones para realizar otros ajustes (Disparo, Reproducción, Pantalla, Conectividad, General). ➥páginas 63~79

- Al utilizar las opciones del menú Inicio, algunas opciones de menú no se pueden utilizar al mismo tiempo o pueden aparecer atenuadas. Para más información, consulte Solución de problemas en la página 103
- Con el fin de comprender de forma sencilla, todos los ejemplos de ajustes del menú de esta página se explican basándose en los métodos más simples. Los métodos de ajuste del menú pueden ser diferentes dependiendo de las opciones de menú seleccionadas.

OPCIONES DE MENÚ

- Las opciones accesibles en el menú varían dependiendo del modo de funcionamiento.
- Para obtener detalles de las operaciones, consulte la página correspondiente.

Opciones del menú Manual

• : Disponible
X : No disponible

Opciones \ Modo de funcionamiento	Vídeo	Foto	Valor predet.	Página
White Balance (Balance de blancos)	•	•	Auto (Automático)	50
EV	•	•	0	51
Back Light (Contraluz)	•	•	Off (No)	51
Self Timer (Temporizador)	X	•	Off (No)	52
Super C.Nite	•	X	Normal	52
Cont. Shot (Toma Continua)	X	•	Off (No)	53
Focus (Enfoque)	•	X	Auto (Automático)	53

Opciones del menú Art Film

• : Disponible
X : No disponible

Opciones \ Modo de funcionamiento	Vídeo	Foto	Valor predet.	Página
Fader (Fundido)	•	X	Off (No)	54
Time Lapse REC (Lapso tiempo GRAB.)	•	X	Off (No)	55
Digital Effect (Efecto digital)	•	•	Off (No)	57

Opciones del menú Álbum

Opciones \ Modo de funcionamiento	Vídeo		Foto		Valor predet.	Página
	Miniatura	Único	Miniatura	Único		
Delete (Borrar)	•	•	•	•	-	58
Protect (Proteger)	X	•	X	•	OFF	59
Divide (Dividir)	X	•	X	X	-	60
Combine (Combinar)	•	X	X	X	-	61
File Info (Inf. arch.)	X	•	X	•	-	62

Ajustes de las opciones del menú

Opciones		Valor predet.	Página
Shooting (Disparo)	Video Resolution (Resolución vídeo)	Full HD 1080/60i	63
	Photo Resolution (Resolución foto)	4.9M 2944X1656	63
	OIS Duo	OFF	64
	Tele Macro (Macro telescópica)	OFF	64
	Digital Zoom (Zoom Digital)	ON	65
Playback (Reproducción)	Thumbnail (Miniatura)	3X3	65
	Video Play Option (Opción repr. vídeo)	Play All (Reproducir todo)	66
	Slide Show Option (Opción de presentación)	-	66
Display (Pantalla)	LCD Brightness (Brillo de LCD)	-	67
	Guideline (Guía)	Off (No)	67
	Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)	Off (No)	68
	TV Display (Pantalla TV)	ON	68
	HDMI TV Out (Salida TV HDMI)	Auto (Automático)	69
	Auto LCD Off (Auto LCD apagada)	ON	69
Connectivity (Conectividad)	PC Software (Software de PC)	ON	70
	USB Connect (Conexión USB)	Mass Storage (Alm. en masa)	70
	TV Connect Guide (Guía conexión TV)	-	71
	Anynet+(HDMI-CEC)	ON	71

Opciones		Valor predet.	Página
General	Card Info (Inf. tarjeta)	-	72
	File No. (Nº archivo)	Series (Serie)	72
	Time Zone (Zona horaria)	Home (Casa)	73
	Date/Time Set (Ajuste de reloj)	JAN/01/2011 12:00AM	73
	Date Type (Tipo fecha)	JAN/01/2011	73
	Time Type (Tipo hora)	12 Hr (12 h)	74
	Beep Sound (Sonido pitido)	ON	74
	Shutter Sound (Sonido obturador)	ON	75
	Auto Power Off (Apag. Autom)	5 Min (5 min.)	75
	Quick On ST BY (Rápido en ESP)	Off	76
	Switch Grip (Empuñadura de cambio)	ON	77
	Format (Formatear)	-	77
	Default Set (Ajuste predet)	-	78
	Language	English	78
	Demo (Demostración)	ON	79

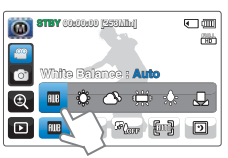
Las opciones de menú y los valores predeterminados pueden cambiar sin previo aviso.

White Balance (Balance de blancos)

El color de la imagen depende del tipo y la calidad de la fuente de luz. Si quiere que el color de la imagen sea fidedigno, seleccione una condición de luz apropiada para calibrar el balance de blancos.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Manual"** → toque el símbolo de Balance de blancos (WB).

2 Toque la opción del submenú que desee.



Opciones del submenú

- **Auto (Automát.) (WB):** Controla automáticamente el balance de blanco dependiendo de las condiciones de grabación.
- **Daylight (Luz de día) (☼):** Se usa en exteriores con luz diurna normal. Controla el balance de blancos según la iluminación exterior.
- **Cloudy (Nublado) (☁):** Al grabar con un tiempo nublado o con sombra.
- **Fluorescent (Fluorescente) (▭):** Al grabar con luces fluorescentes blancas.
- **Tungsten (Tungsteno) (☆):** Al grabar con lámparas halógenas y luces incandescentes.
- **Custom WB (BB person.) (▭):** Puede ajustar manualmente el balance de blanco para que coincida con la fuente de luz o con la situación.

Información sobre el balance de blancos:

El balance de blancos (BB) es el proceso para eliminar partes de color poco realistas, de forma que los objetos que aparecen en blanco se representen en blanco en la foto. El balance de blancos apropiado tiene que tener en cuenta la "temperatura del color" de una fuente de luz, que se refiere a la calidez o frialdad relativas de la luz blanca.

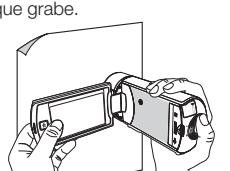
Para definir manualmente el balance de blancos

1 Pulse el botón **Casa**(⌂) → Toque **"Manual"** → toque el símbolo de Balance de blancos (WB). → toque el símbolo de BB personalizado (▭).

- Aparece el indicador **"(▭) Set White Balance (Ajustar balance de blanco)"**.

2 Llene la pantalla con un objeto blanco y toque la ficha (OK).

- Se almacena el ajuste de balance de blancos.
- El ajuste de balance de blanco almacenado se aplicará la próxima vez que grabe.



- Al ajustar manualmente el balance de blancos, el sujeto que llene la pantalla debe ser blanco; de lo contrario, la videocámara no detectará un valor de ajuste apropiado.
- El ajuste realizado permanece hasta que se defi na de nuevo el balance de blancos.
- Si el balance del blancos se ajusta en **"Auto" (Automático)** en las grabaciones normales en exteriores, se pueden obtener mejores resultados.
- Cancele la función de zoom digital para borrar o precisar el ajuste. ➥página 65
- Reinicie el balance de blancos si las condiciones de iluminación cambian.

EV (valor de exposición)

Dependiendo de la intensidad de la luz ambiental, los vídeos y fotos pueden ser demasiado brillantes o demasiado oscuros. En estos casos, puede ajustar la exposición para obtener mejores vídeos y fotos.

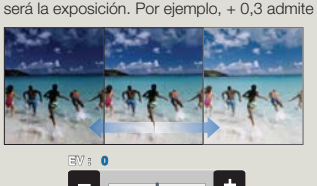
1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Manual"** → toque la ficha EV (☀).

2 Toque la ficha más (−) o menos (+) para ajustar la apertura como desee.

- Los valores de configuración van de -2,0 a +2,0

Información sobre EV (valor de exposición)

El valor de exposición es la cantidad total de luz que se permite entrar en el soporte fotográfico (sensor de imagen) durante el proceso de captura de fotos o de vídeo. Cuanto más alto sea el número, mayor será la exposición. Por ejemplo, + 0,3 admite más luz que -0,3.

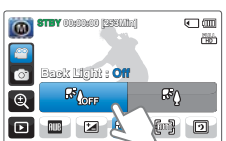


Back Light (Contraluz)

Cuando el objeto esté iluminado por detrás, esta función compensará la iluminación de forma que el objeto no quede demasiado oscuro.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Manual"** → toque el símbolo de Contraluz (☀).

2 Toque la opción del submenú que desee.



Opciones del submenú

- **Off (No) (☀OFF):** Deshabilita la función.
- **On (Sí) (☀):** La compensación de luz de fondo da brillo al objeto rápidamente.

La luz de fondo influye en la grabación cuando el objeto que se va a grabar es más oscuro que el fondo

Normalmente sucede cuando:

- Cuando el objeto está delante de una ventana.
- Cuando se va a grabar a una persona que lleva ropa blanca o brillante y se encuentra delante de un fondo muy iluminado. En este caso su cara estará demasiado oscura para que se distingan sus facciones.
- Cuando el objeto se encuentra en el exterior y el fondo está nublado.
- Cuando la fuente de luz es muy intensa.
- Cuando el objeto se encuentra delante de un fondo nevado.

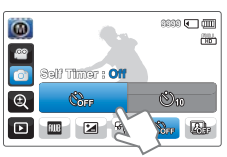
Self Timer (Temporizador)

Cuando se habilita el temporizador, existe una demora de 10 segundos antes de que se inicie la grabación. Puede grabar o hacer fotos de sí mismo.

Seleccione el modo de grabación de foto. ➥página 26

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Manual"** → toque el símbolo de Temporizador ( ).

2 Toque la opción del submenú que desee.



Opciones del submenú

- **Off (No)** ( ): Deshabilita la función.
- **On (Sí)** ( ): Existe una demora de 10 segundos cuan do se pulsa el botón Iniciar/parar grabación o **Iniciar/Parar grabación**.

- Esta función se deshabilita después de utilizarse una vez. Debe encenderla cada vez que desee utilizarla.
- Cuando la videocámara sale del modo Manual, se desactiva automáticamente la función de temporizador.

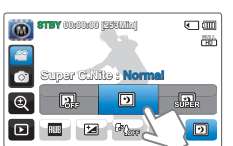
Super C.Nite

La videocámara ajusta la velocidad del obturador para obtener imágenes brillantes sin perder color al grabar un sujeto en lento movimiento o en un lugar oscuro.

Seleccione el modo de grabación de vídeo. ➥página 26

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Manual"** → toque el símbolo de Super C.Nite ( ) tab.

2 Toque la opción del submenú que desee.



Opciones del submenú

- **Off (No)** ( ): Deshabilita la función.
- **Normal** ( ): El obturador se abre 1/60 de segundo en el modo normal y automáticamente cambia a una apertura de 1/30 de segundo en un lugar oscuro. Utilice esta función para obtener imágenes brillantes en un lugar oscuro.
- **Super** ( ) : El obturador se abre 1/15 de segundo independientemente de las condiciones ambientales, el modo normal. Utilice esta función para obtener imágenes brillantes en un lugar más oscuro.

No es posible ver las imágenes suaves porque la videocámara las ha grabado con la velocidad del obturador baja al utilizar Super C.Nite.

Cont. Shot (Toma Continua)

Esta función permite capturar fotos de forma sucesiva para ofrecerle mayores posibilidades de captura de fotos al trabar sujetos en movimiento.

Seleccione el modo de grabación de foto. ➥página 26

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Manual”** → toque el símbolo de Toma Continua ( ).

2 Toque la opción del submenú que desee.

Opciones del submenú

- **Off (No)** ( ): Sólo graba una imagen fotográfica.
- **On (Sí)** ( ): Al pulsar el botón **Iniciar/Parar grabación** puede tomar hasta 8 imágenes en 1 segundo.

- Cuando se produce un error (tarjeta llena, etc.) durante el disparo continuo, la grabación se detiene y aparece un mensaje de error.
- Cuando Cont. Shot (Toma Continua) se defina en On (Sí), la resolución de foto se fija en 1920 x 1080.
- Cuando la videocámara sale del modo Manual, se desactiva automáticamente la función de disparo continuo.

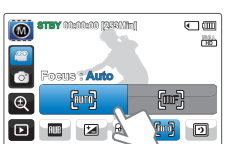
Focus (Enfoque)

La videocámara normalmente enfoca un objeto automáticamente (enfoque automático). Al encender la videocámara, siempre aparece activado el enfoque automático. También puede enfocar manualmente un objeto dependiendo de las condiciones de grabación.

Seleccione el modo de grabación de vídeo. ➥página 26

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Manual”** → toque el símbolo de Enfoque ( ).

2 Toque la opción del submenú que desee.



Opciones del submenú

- **Auto (Automático)** ( ): En la mayoría de casos, es mejor usar el enfoque automático, ya que permite concentrarse en el aspecto creativo de la grabación.
- **Manual** ( ): El enfoque manual puede ser necesario bajo ciertas condiciones que hacen que el enfoque automático resulte difícil o poco fiable. Para ajustar el enfoque, mantenga el dedo en ( ) para acercar el sujeto y en el símbolo ( ) para alejar el sujeto. El icono de más cercano o más alejado (/) aparece en el centro cuando el ajuste de enfoque llega al final. El valor ajustado se aplica justo después de tocar la ficha ( ) o ( ).

- La función AF resulta de utilidad al usar la función zoom ya que podría mantener un punto de enfoque preciso tras haber cambiado la relación de zoom.
- En la pantalla del menú de ajustes de enfoque, la función de enfoque automático está disponible utilizando la ficha AF ( ) en pantalla, y la función de enfoque manual se puede utilizar de nuevo si toca las fi chas de enfoque manual.
- Cuando la videocámara salga del modo Manual o cambie al modo de grabación de fotos, la función Enfoque cambia automáticamente a Automático.

Efectos especiales para grabaciones

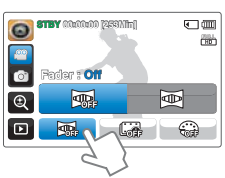
Fader (Fundido)

Puede dar a sus grabaciones un aspecto profesional empleando efectos especiales, como la aparición gradual de la imagen al principio de una secuencia o su desaparición gradual al final de la secuencia.

Seleccione el modo de grabación de vídeo. ➥página 26

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Art Film”** → toque la ficha Fundido ( ).

2 Toque la opción del submenú que desee.

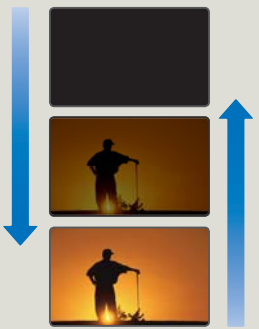


Opciones del submenú

- **Off (No)** ( ): Deshabilita la función.
- **On (Sí)** ( ): El fundido se ejecuta al iniciar y al detener la grabación.

Grabación de un vídeo con efecto de fundido

Fundido de entrada (aprox. 3 segundos)



Fundido de salida (aprox. 3 segundos)

Aparición gradual
Con **“Fader (Fundido)”** definido en On (Sí), pulse el botón **Iniciar/Parar grabación**. La grabación se inicia con una pantalla oscura y, a continuación, la imagen y el sonido van apareciendo gradualmente.

Desaparición gradual
Con **“Fader (Fundido)”** definido en On (Sí), pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** para detener la grabación. La grabación se inicia con una pantalla oscura y, a continuación, la imagen y el sonido van desaparecen gradualmente.

- Esta función se deshabilita después de utilizarse una vez. Debe reiniciarla cada vez que desee utilizarla.
- Cuando la videocámara activa la función de grabación de lapso de tiempo en el modo Art Film, la función de fundido se desactiva automáticamente.

Time Lapse REC (Lapso tiempo GRAB.)

Utilizando la función de lapso de tiempo, puede programar la videocámara para crear un vídeo de lapso de tiempo grabando una serie de fotogramas durante un período de tiempo definido con un intervalo de tiempo definido entre cada fotograma. La función de lapso de tiempo le permite crear vídeos a intervalos del nacimiento de flores o de temas similares.

- Seleccione el modo de grabación de vídeo. ➥página 26
- Para grabar en el modo de grabación de lapso de tiempo, debe ajustar en el menú el intervalo de grabación entre fotogramas (Intervalo).

1 Pulse el botón **Casa**(⌂) → Toque **"Art Film"** → toque el símbolo de Lapso tiempo GRAB ( ).

2 Toque la opción del submenú que desee.

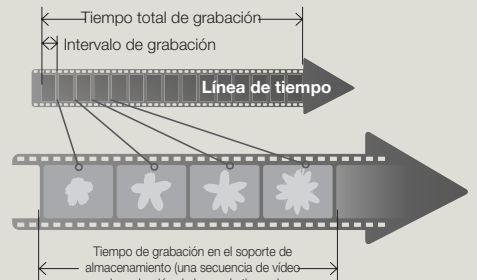
3 Tras ajustar el modo de grabación de lapso de tiempo, pulse el botón **Iniciar/parar grabación**.

- Se inicia la grabación de intervalos.
- La grabación de lapso de tiempo sólo admite la resolución 720/60p.

Opciones del submenú

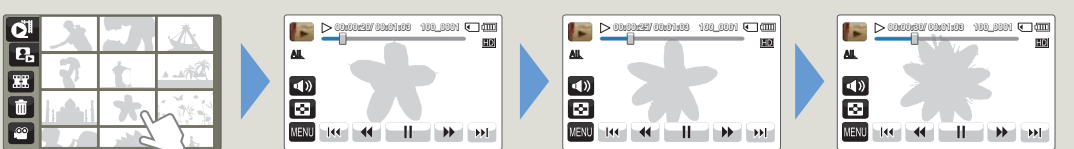
- **Off (No)** ( ): Deshabilita la función.
- **0.5 Sec(0,5 Seg)** ( ): Habilita la función de grabación a intervalos. Se capturan automáticamente imágenes fotograma por fotograma al intervalo de 0,5 segundos y se almacena en el soporte de almacenamiento.
- **1 Sec (1 Seg)** ( ): Habilita la función de grabación a intervalos. Se capturan automáticamente imágenes fotograma por fotograma al intervalo de 1 segundo y se almacena en el soporte de almacenamiento
- **3 Sec (3 Seg)** ( ): Habilita la función de grabación a intervalos. Se capturan automáticamente imágenes fotograma por fotograma al intervalo de 3 segundos y se almacena en el soporte de almacenamiento.
- **5 Sec (5 Seg)** ( ): Habilita la función de grabación a intervalos. Se capturan automáticamente imágenes fotograma por fotograma al intervalo de 5 segundos y se almacena en el soporte de almacenamiento.

Ejemplo de grabación de lapso de tiempo


Tiempo total de grabación
Intervalo de grabación
Línea de tiempo
Tiempo de grabación en el soporte de almacenamiento (una secuencia de vídeo de grabación de lapso de tiempo)

La función de grabación de lapso de tiempo graba secuencias de imágenes en el intervalo predefi nido durante el tiempo de grabación total para producir un vídeo a lapso de tiempo.
La grabación de lapso de tiempo resulta de utilidad para filmar en los siguientes casos:

- Nacimiento de flores
- Un pájaro construyendo un nido
- Movimiento de las nubes en el cielo



- El modo de grabación de lapso de tiempo se libera una vez finalizada la grabación. Para iniciar otra grabación de lapso de tiempo, repita los pasos del 1 al 3.
- Cuando la videocámara activa la función de fundido en el modo Art Film, la función de grabación de lapso de tiempo se desactiva automáticamente.
- 60 imágenes capturadas forman un vídeo de 1 segundo de duración.Debido a que la longitud mínima de un vídeo que se guarda en la videocámara es de un segundo, el intervalo defi ne lo que debe tardar la grabación de intervalos. Por ejemplo, si de fine el intervalo en “5 Seg. (5 seg.)” la grabación de intervalos debe definirse en al menos 10 minutos para grabar la longitud mínima de vídeo de 2 segundos (120 imágenes).
- La función Lapso tiempo GRAB. permite que la videocámara grabe hasta 72 horas hasta que se detenga la grabación o se apague la videocámara.
- Una vez que finaliza la grabación de lapso de tiempo, la videocámara cambia al modo de espera
- No puede hacer una pausa en la grabación durante la grabación de lapso de tiempo.
- Pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** si desea detener la grabación de lapso de tiempo.
- El audio no se graba durante la grabación de lapso de tiempo.
- Cuando una grabación de vídeo alcanza los 1,8 GB de memoria de almacenamiento, se inicia automáticamente en este punto un nuevo archivo de grabación.
- Cuando se agota la batería durante la grabación de lapso de tiempo, guarda la grabación hasta este punto y cambia al modo de espera. Tras un instante, muestra un mensaje de advertencia y se apaga automáticamente.
- Cuando el espacio de memoria del soporte de almacenamiento sea insuficiente para la grabación de lapso de tiempo, cambia al modo de espera tras guardar lo máximo permitido de la grabación.
- Recomendamos el uso del adaptador de alimentación de CA para realizar una grabación de lapso de tiempo.

Digital Effect (Efecto digital)

Utilizar la función de efecto digital proporciona a la grabación un aspecto creativo.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Art Film"** → toque el símbolo de Efecto digital ( ).

2 Toque la opción del submenú que desee.
- Puede ver las opciones ocultas arrastrando la pantalla LCD a la izquierda o a la derecha.

Opciones del submenú

Off (No) ( )
Sin ningún efecto digital, durante la grabación o la reproducción aparece una imagen normal y natural.

Black & White(B y N) ( )
Este modo cambia la imagen a blanco y negro.

Sepia ( )
Este modo le da a la imagen un color marrón rojizo.

Negative (Negativo) ( )
Este modo invierte los colores, creando una imagen en negativo.

Art (Arte) ( )
Este modo ayuda a ajustar las imperfecciones faciales.

Noir ( )
Este modo crea una imagen más con más contraste aumentando el contraste.

Western ( )
Este modo crea un sombreado y proporciona un aspecto de película de época.

Dazzle (Resplandor) ( )
Este modo crea una imagen más brillante aumentando la saturación de color.

Ghost (Fantasma) ( )
Este modo crea un efecto de imagen que parece una aparición o un fantasma. (Modo de grabación de vídeo)

Delete (Borrar)

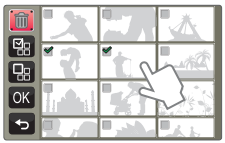
Puede eliminar las grabaciones una a una o todas al mismo tiempo.

- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de reproducción de vídeo o el modo de reproducción de foto. ➥página 41

1 Toque el símbolo de Borrar ( ) en la pantalla de vista en miniatura.

2 Toque los archivos que desee eliminar. Una vez seleccionados todos los archivos que desea borrar, toque el símbolo (OK).

- Aparece el indicador de borrar ( ) en los archivos seleccionados. Siempre que toque el archivo de miniatura, se alterna la selección ( ) y la liberación.
- Para borrar todos los archivos, toque el símbolo de Seleccionar todo ( ). Aparece el indicador de borrar ( ) en todas las miniaturas.
- Para liberar todos los indicadores de borrar ( ) a la vez, toque el símbolo de Limpiar ( ).



3 Toque **“Yes” (Sí)**.

- La videocámara borra todos los archivos que tienen el indicador de borrar ( ).

- Las imágenes borradas no se pueden recuperar.
- No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras borra archivos grabados en la tarjeta de memoria. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

- También puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen o de todas.
- Para proteger imágenes importantes frente a borrado accidental, active de antemano la función de protección de imágenes. ➥página 59
- No puede borrar los archivos protegidos. Cancele primero la función de protección. ➥página 59
- Si la pestaña de protección contra escritura en la tarjeta de memoria está colocada en lock, no podrá borrar las imágenes. ➥página 31
- La función de borrado no está disponible si la capacidad de la batería es insuficiente. Se recomienda utilizar la alimentación de CA para continuar con el suministro de alimentación durante el borrado.

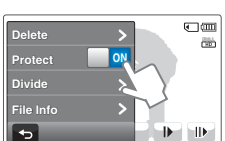
Protect (Proteger)

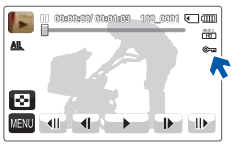
Las grabaciones más importantes se pueden proteger contra el borrado accidental. Los vídeos y fotos protegidos no se borran a menos que se formatee o se cancele la protección.

- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de reproducción de vídeo o el modo de reproducción de foto. ➥página 41

1 Toque los archivos que desee proteger.

2 Toque la ficha MENÚ (MENU) → Toque el elemento siguiente que desee **“Protect” (Proteger)**.





Opciones del submenú

- **OFF**: Desactiva la protección en la imagen protegida.
- **ON** (⊶): Protege todas las imágenes.

- Sólo puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen y de todas.
- Si la pestaña de protección contra escritura en la tarjeta de memoria está colocada en lock, no podrá definir esta función. ➥página 31

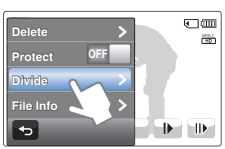
Divide (Dividir)

Puede dividir un vídeo en dos y borrar fácilmente la sección que no necesite. Esta función edita el vídeo original. Haga copias por separado de las grabaciones importantes.

- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de reproducción de vídeo. ➥página 41

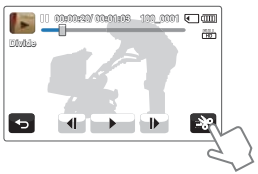
1 Toque el vídeo que desee editar.

2 Toque la ficha MENÚ (MENU) → Toque **“Divide” (Dividir)**.
- El vídeo seleccionado aparece como en pausa.



3 Busque el punto de división tocando las fichas de control de reproducción.
- Fichas de control de reproducción:
- Arrastre la barra de progreso de reproducción a la izquierda o a la derecha en la pantalla LCD para ir directamente al punto de división.

4 Toque la ficha Pausa ( ) en el punto de división y toque la ficha Cortar ( ).
- Aparece un mensaje solicitando la confirmación.



5 Toque **“Yes” (Sí)**.
- El vídeo seleccionado se divide en dos secuencias de vídeo.
- La segunda secuencia del vídeo dividido aparece en la última imagen en miniatura.
- Tras la división, puede borrar parcialmente una sección que no necesite o combinar con otros vídeos.

No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras edita un vídeo grabado en la tarjeta de memoria. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

- Sólo puede utilizar esta función en el modo de visualización de una imagen.
- No es posible dividir archivos que tienen el indicador de protección ( ) encendido. Cancele primero la función de protección. ➥página 59
- El vídeo dividido puede desviarse antes o después del punto de división aproximadamente 2 segundos.
- La función de División no está disponible en las siguientes situaciones:
  - Si el tiempo total grabado del vídeo tiene una duración inferior a 6 segundos.
  - Si intenta dividir secciones sin dejar las secciones de Casay fi nal con una duración de al menos 3 segundos.
  - Si el espacio en memoria restante es inferior a 15 Mb.
  - Cuando el número de archivos alcanza el 9999.
- Las fotos no se pueden dividir.

Combine (Combinar)

Puede combinar dos vídeos diferentes. Debido a que esta función edita el archivo original, asegúrese de hacer una copia de seguridad aparte de las grabaciones importantes.

- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de reproducción de vídeo. ➥página 41

1 Toque el símbolo de Combinar ( ) en la pantalla de vista en miniatura.

2 Toque las miniaturas de los vídeos que va a combinar.

- En los vídeos seleccionados aparece el indicador ( ) y el número de orden seleccionado. Si se toca la imagen en miniatura cambia la imagen entre seleccionada ( ) o no seleccionada.
- La casilla de activación de la visa en miniatura de vídeo no aparece si los archivos de vídeo tienen resoluciones diferentes.

3 Toque la ficha ( ).

- Aparece un mensaje solicitando la confirmación.

4 Toque **“Yes” (Sí)**.

- Los dos vídeos se combinan en el orden seleccionado y se almacenan como un vídeo.

No extraiga la tarjeta de memoria ni apague la unidad mientras edita un vídeo grabado en la tarjeta de memoria. Si lo hace, existe la posibilidad de que se dañe el soporte de almacenamiento o los datos.

- No es posible borrar archivos que tengan el indicador de protección ( ). Cancele la función de protección para borrar el archivo. ➥página 59
- No se conservará el vídeo original.
- La función de Combinar no está disponible en las siguientes situaciones:
  - Los vídeos con formatos de calidad diferentes vídeos grabados con **“Video Resolution: Full HD 1080/60i”(Resolución vídeo: Full HD 1080/60i)** y **“Video Resolution: HD 720/60p”(Resolución vídeo: HD 720/60p)** no se pueden combinar.
  - El tamaño de archivo del vídeo combinado no puede superar los 1,8 GB en total.
  - Si el espacio en memoria restante es inferior a 15 Mb.
  - Un vídeo cuyo formato de archivo no sea compatible con esta videocámara.
  - Al reproducir un archivo de vídeo.

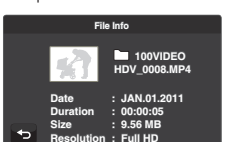
File Info (Inf. archivo)

Esta videocámara muestra información sobre las imágenes grabadas.

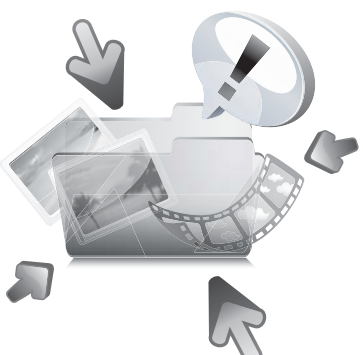
- Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
- Seleccione el modo de reproducción de vídeo. ➥página 41

1 Seleccione el archivo que desee para ver la información del mismo.

2 Toque la ficha MENÚ (MENU) → Toque **“File Info” (Inf. archivo)**.
- Aparece la información del archivo seleccionado.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver ( ).



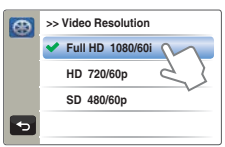
Otros ajustes

Video Resolution (Resolución vídeo)

Puede seleccionar la resolución de la imagen de video que va a grabar.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Settings” (Ajustes)** → **“Shooting” (Disparo)** → **“Video Resolution” (Resolución vídeo)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Full HD 1080/60i** (FULL HD): Graba en formato Full HD (1920x1080/60i).
- **HD 720/60p** (HD): Graba en formato HD (1280x720/60p).
- **SD 480/60p** (SD): Graba en formato SD (720x480/60p).

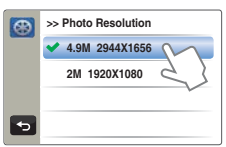
- “60i” que la videocámara grabará en modo de barrido interlazado a 60 campos por segundo.
- “60p” indica que la videocámara grabará en modo de barrido progresivo a 60 fotogramas por segundo.
- Los archivos grabados se codifi can con VBR (Velocidad variable de bits). VBR es un sistema de codificación que ajusta automáticamente la velocidad en bits de acuerdo con la imagen de grabación.
- El tiempo de grabación disponible difiere según la resolución de vídeo seleccionada. ➥página 33

Photo Resolution (Resolución foto)

Puede seleccionar la resolución de la imagen fotográfi ca que va a grabar.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Settings” (Ajustes)** → **“Shooting” (Disparo)** → **“Photo Resolution” (Resolución foto)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **4.9M 2944x1656** (4.9M): Graba con una resolución de 2944x1656.
- **2M 1920x1080** (2M): Graba con una resolución de 1920x1080.

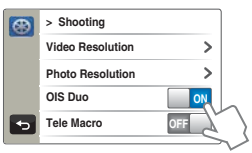
- El número de imágenes grabables varía dependiendo del entorno de grabación. ➥página 33
- Es posible que las imágenes fotográficas que se graban en la videocámara HD no puedan reproducirse correctamente en otros dispositivos digitales que no admitan este tamaño de foto.

OIS Duo

Reduzca los temblores de la videocámara y evite imágenes borrosas con las funciones de estabilización óptica y digital de la imagen.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Shooting" (Disparo)** → **"OIS Duo".**

2 Toque el elemento siguiente que desee **"OIS Duo"**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

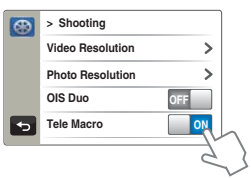
- **OFF**: Deshabilita la función.
- **ON** (✋): Se habilita la función OIS Duo para compensar los temblores.

Tele Macro (Macro telescópica)

Si utiliza la función Tele Macro (Macro telescópica), puede obtener imágenes más cercanas que las creadas enfocando en una pequeña parte de un objeto grande con un ángulo telescópico. Resulta de utilidad para obtener imágenes cercanas de flores o insectos, etc.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Shooting" (Disparo)**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"Tele Macro" (Macro telescópica)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF**: Deshabilita la función.
- **ON** (✋): Puede enfocar una aprte pequeña de un objeto grande en un ángulo de la pantalla.

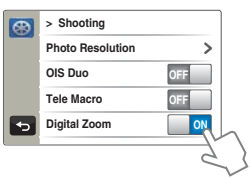
- Al grabar en el modo de macro telescópica, es posible que la velocidad de enfoque se ralentice.
- Utilice un trípode (no se suministra) para evitar las sacudidas de la mano en modo de macro telescópica.
- Evite sombras al grabar en la modalidad de macro telescópica.
- Conforme disminuya la distancia al objeto, se reduce el área de enfoque.
- Si no puede obtener un enfoque adecuado, mueva el **Dial de Zoom** para conseguirlo.
- Cuando se activa Tele Macro (Macro telescópica) la distancia focal efectiva en el modo telescópico cambia de 40 a 19,7 pulgadas (de 1 m a 50 cm).

Digital Zoom (Zoom digital)

Las imágenes ampliadas ópticamente mediante el objetivo puede ampliarse electrónicamente hasta un máximo de 200 veces.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Shooting" (Disparo)**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"Digital Zoom" (Zoom digital)**.



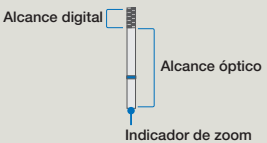
3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF**: Disables the digital zoom function. Only optical zoom is available.
- **ON**: Enables higher digital zoom magnification.

Con el zoom digital, la imagen se procesa digitalmente más que en los modos de zoom óptico. por tanto, la resolución de la imagen podría deteriorarse.

La parte superior de la barra muestra la zona de zoom digital. La zona de zoom aparece cuando gira el **Dial de modo** o utiliza el símbolo de Zoom (🔍).

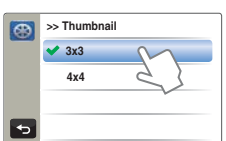


Thumbnail (Miniatura)

Puede seleccionar el tipo 3x3 o 4x4 como la pantalla de vista en miniatura.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Playback" (Reproducción)** → **"Thumbnail" (Miniatura)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **3X3**: Muestra el tipo 3x3 como la pantalla de vista en miniatura.
- **4X4**: Muestra el tipo 4x4 como la pantalla de vista en miniatura.

Video Play Option (Opción repr. vídeo)

Puede definir el estilo específi co para la reproducción de acuerdo con sus preferencias.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Playback" (Reproducción)** → **"Video Play Option" (Opción repr. vídeo)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.

3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

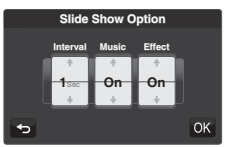
- **Play All (Reproducir todo)** (All): Reproduce las secuencias de vídeo sucesivamente empezando por el vídeo seleccionado hasta el último y vuelve a la vista de índice de vistas en miniatura.
- **Play One (Reproducir uno)** (1): Reproduce únicamente el vídeo seleccionado y vuelve a la vista en miniatura.
- **Repeat All (Repetir todo)** (🔁): Reproduce todas las secuencias de vídeo de forma repetida hasta que se toca el símbolo de Vista de miniatura (▦).
- **Repeat One (Repetir uno)** (🔂): Reproduce sólo de forma repetida el vídeo seleccionado hasta que se toca el símbolo de Vista de miniatura (▦).

Slide Show Option (Opción de presentación)

Puede definir las opciones de reproducción para la presentación con el menú de ajustes de presentación.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Playback" (Reproducción)** → **"Slide Show Option" (Opción de presentación)**.

2 Ajuste las opciones de presentación tocando la opción correspondiente o arrastrándola arriba o abajo.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Interval (Intervalo)**: Las imágenes fotográficas se reproducen de forma continua en el intervalo de tiempo definido (1 seg. o 3 seg.).
- **Music (Música)**: Puede activar o desactivar la música de fondo. Esta videocámara tiene almacenadas de fábrica en la memoria flash de arranque 7 sintonías de música de fondo. El comienzo de la presentación inicia la reproducción de 7 músicas de fondo de modo aleatorio.
- **Effect (Efecto)**: Reproduce de forma continua imágenes fotográficas con efecto de fundido entre transiciones de imágenes.

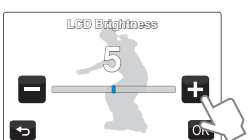
LCD Brightness (Brillo de LCD)

El brillo de la pantalla LCD de la videocámara está optimizado de fabrica en su entrega; no obstante, puede ajustar el brillo de la pantalla LCD según el entorno ambiental.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Display" (Pantalla)** → **"LCD Brightness" (Brillo de LCD)**.

2 Toque la ficha más (−) o menos (+) para ajustar la apertura como desee.

- Puede definir los valores para el brillo de la pantalla LCD entre 0 y 10.



3 Toque la ficha (OK) para completar el ajuste.

4 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

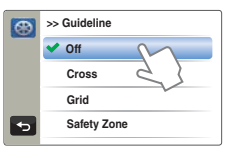
- Si el entorno es demasiado brillante, ajuste el brillo de la pantalla LCD.
- El ajuste de la pantalla LCD no afecta a la imagen que se va a grabar.
- Una pantalla LCD con más brillo consume más energía.

Guideline (Guía)

La guía muestra patrones de líneas rectas en la pantalla LCD de forma que puedan ayudarle a ajustar la composición de la imagen al grabar imágenes. La videocámara proporciona 3 tipos de guías.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Display" (Pantalla)** → **"Guideline" (Guía)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Off (No)**: Deshabilita la función.
- **Cross (Retículo)** (⊞): Colocar el sujeto en el punto de cruz central coloca el sujeto en el centro del marco.
- **Grid (Cuadrícula)** (▦): Para grabación de varios sujetos. Colocar sujetos en los puntos de cruz de la cuadrícula o cerca de ella crea una composición equilibrada.
- **Safety Zone (Zona de seguridad)** (▣): Colocar sujetos dentro del rectángulo de la zona de seguridad garantiza que se grabarán.

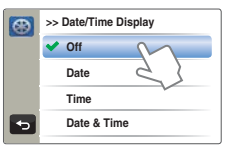
- Coloque el sujeto en la cruz de la guía para equilibrar la composición de la imagen.
- Las guías de la pantalla no aparecen en las imágenes grabadas.

Date/Time Display (Vis. Fecha/hora)

Puede ajustar la fecha y hora para que aparezca en la pantalla LCD según la opción seleccionada.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Display" (Pantalla)** → **"Date/Time Display" (Vis. Fecha/hora)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Off (No)**: No se muestra la información de la fecha y hora actual.
- **Date (Fecha)**: Muestra la fecha actual.
- **Time (Hora)**: Muestra la hora actual.
- **Date & Time (Fecha y Hora)**: Muestra la fecha y hora actuales.

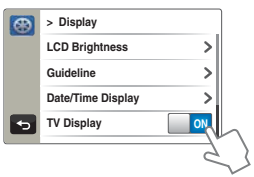
- En los siguientes casos la función de fecha y hora mostrará **"JAN/01/2010 12:00 AM" (ENE/01/2010 12:00 AM)**:
  - Cuando se retire la batería recargable incorporada.
- Esta función depende del ajuste de **"Date Type" (Tipo fecha)** y **"Time Type" (Tipo hora)**. ➥páginas 73~74

TV Display (Pantalla TV)

Puede habilitar o deshabilitar la presentación en pantalla (OSD) que aparece en la pantalla de TV al conectar la videocámara con el TV.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Display" (Pantalla)**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"TV Display" (Pantalla TV)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF**: Los menús de la OSD (presentación en pantalla) sólo se muestran en el panel LCD.
- **ON**: Los menús de la OSD se muestran en el panel LCD y también en la pantalla de TV.

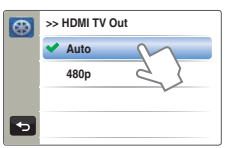
La pantalla e miniaturas y de demostración aparecen en el televisor si define **"TV Display" (Pantalla TV)** en **"OFF"**.

HDMI TV Out (Salida TV HDMI)

Puede ajustar la salida de video HDMI para que coincida con el TV conectado.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Display" (Pantalla)** → **"HDMI TV Out" (Salida TV HDMI)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

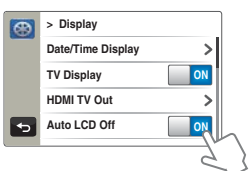
- **Auto (Automático)**: Se genera la salida de las señales de vídeo con el mismo formato que el archivo grabado. Utilice este ajuste sólo al conectar con un HDTV.
- **480p**: El archivo grabado se muestra con formato 720x480p. Utilice este ajuste sólo al conectar a un TV normal que admite el barrido progresivo en SD (definición estándar) utilizando los conectores HDMI.

Auto LCD Off (Auto LCD apagada)

Puede definir la pantalla LCD para que se oscurezca automáticamente cuando no haya interacción del usuario durante un período de tiempo para evitar el consumo de energía.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Display" (Pantalla)**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"Auto LCD Off" (Auto LCD apagada)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF**: Deshabilita la función.
- **ON**: Cuando la videocámara está inactiva durante más de 2 minutos en modo ESP o durante más de 5 minutos grabando vídeo, el modo de ahorro de energía se inicia atenuando la pantalla LCD.

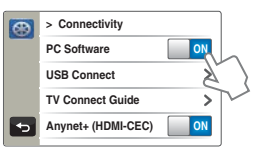
- Cuando está habilitada la función **"Auto LCD Off" (Auto LCD apagada)**, puede pulsar cualquier botón de la videocámara para que el brillo de la pantalla LCD vuelva al nivel normal.
- El apagado automático de LCD se desactivará en los siguientes casos:
  - Cuando la videocámara tiene un cable de conexión. (cable USB, adaptador de alimentación de CA, etc.)
  - Cuando se está ejecutando la función Demo (Demostración)

PC Software (Software de PC)

Si define PC Software (Software de PC) en On (Sí), puede simplemente utilizar el software de PC conectando el cable USB entre la videocámara y el equipo informático. Puede descargar las imágenes de vídeo y fotográficas de la videocámara en el disco duro del PC. La edición de archivos de vídeo/fotos también está disponible utilizando PC software (Software de PC).

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Connectivity" (Conectividad)**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"PC Software" (Software de PC)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF**: Deshabilita la función.
- **ON**: El software de edición incorporado se inicia cuando la videocámara está conectada al PC.

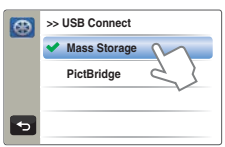
- La función Software de PC no está disponible en las siguientes situaciones:
  - Si **"USB Connect" (Conexión USB)** se defi ne en **"PictBridge"**
- Para habilitar la función Software de PC, defi na **"USB Connect" (Conexión USB)** en **"Mass Storage" (Alm. en masa)** en la opción de menú de ajustes del sistema. ➥página 70
- El software de PC es compatible sólo con el sistema operativo Windows.

USB Connect (Conexión USB)

Puede transferir datos a un equipo informático o imprimir fotos directamente habilitando la conexión USB.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Connectivity" (Conectividad)** → **"USB Connect" (Conexión USB)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Mass Storage (Alm. en masa)** : Conecte a un equipo informático para transferir vídeos o fotos. ➥página 91
- **PictBridge** : Conecta a una impresora PictBridge para imprimir fotos directamente (cuando se utiliza la función PictBridge). ➥página 84

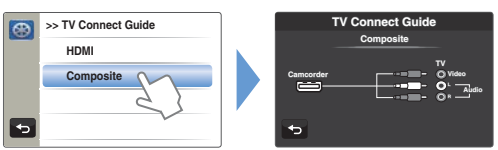
Antes de conectar un cable USB, compruebe so el modo USB actual es el apropiado para la función que se va a utilizar.

TV Connect Guide (Guía conexión TV)

Puede ver la guía de conexión de TV antes de conectar la videocámara al equipo de TV.

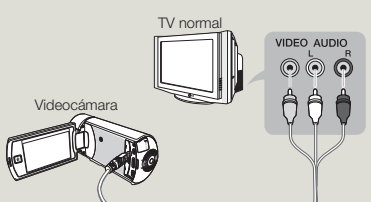
1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Connectivity" (Conectividad)** → **"TV Connect Guide" (Guía conexión TV)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Al conectar al TV normal con el cable de audio/vídeo suministrado.

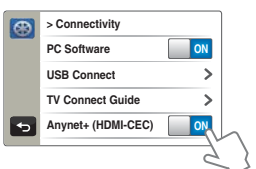


Anynet+ (HDMI-CEC)

Esta videocámara admite Annynet+. Anynet+ es un sistema de red AV que posibilita el control de todos los dispositivos de AV Samsung conectados con el mando a distancia de televisores Samsung compatibles con Anynet+.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"Connectivity" (Conectividad)**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"Anynet+ (HDMI-CEC)"**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF** : Deshabilita la función.
- **ON** : Se habilita la función Anynet+. Cuando la videocámara está conectada a un TV que admita Anynet+, puede utilizar algunas funciones de la videocámara utilizando el mando a distancia del TV.

- Cuando encienda la videocámara conectada a un TV que admita Anynet+ con un cable HDMI, se enciende automáticamente el TV (que admita Anynet+). Si no quiere utilizar esta función Anynet+, defina **"Anynet+ (HDMI-CEC)"** en **"OFF"**.
- Para obtener detalles sobre la función Anynet+ (HDMI-CEC), consulte el manual del usuario del TV Samsung que admita Anynet+.

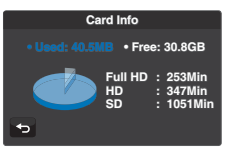
Card Info (Inf. tarjeta)

Esta función muestra la información de almacenamiento del soporte de almacenamiento seleccionado (tarjeta de memoria), como el espacio de memoria utilizado y el espacio disponible, etc.

Inserte la tarjeta de memoria en la videocámara antes de ver la información de almacenamiento.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"** → **"Card Info" (Inf. tarjeta)**.

- Aparecen el espacio en memoria utilizado, el espacio en memoria disponible y el tiempo grabable que depende de la resolución de vídeo seleccionada.



2 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

- Es posible que la capacidad real sea menor que la capacidad que aparece en la pantalla LCD ya que los archivos de sistema de la videocámara ocupan parte de la capacidad.
- Si no se ha insertado ningún soporte de almacenamiento, no es posible seleccionar la información de tarjeta y aparecerá atenuada en el menú.

File No. (Nº archivo)

Los nombres de archivos (números) se asignan a las imágenes grabadas de acuerdo a la opción de numeración seleccionada.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"** → **"File No." (Nº archivo)**

2 Toque la opción del submenú que desee.

3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Series (Serie)**: Asigna números de archivo de forma secuencia incluso tras cambiar o formatear la tarjeta de memoria o borrar todos los archivos. Cada archivo tiene un número de archivo idéntico que permite la gestión correcta de imágenes en un equipo informático.
- **Reset (Reiniciar)**: Reinicia el número de archivo a 0001 incluso tras formatear o borrar todos los archivos, o insertando una nueva tarjeta de memoria.

Cuando defina **"File No." (Nº archivo)** en **"Series" (Serie)** a cada archivo se le asigna un número diferente con el fin de evitar la duplicación de los nombres de archivo. Es conveniente para gestionar los archivos en un equipo informático.

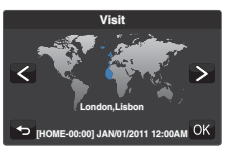
Time Zone (Zona horaria)

Puede fácilmente ajustar el reloj a la hora local cuando utilice la videocámara en sus viajes.

Ajuste de la hora local para comprobar la diferencia horaria

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"** → **"Time Zone" (Zona horaria)** → **"Visit" (Visita)**.

2 Seleccione la zona horaria tocando el símbolo de izquierda (◀)/derecha (▶) en la pantalla LCD y toque el símbolo (OK).



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Home (Casa)**: El reloj se aplicará según los ajustes del menú Date/Time Set (Ajuste de fecha/hora). Seleccione esta opción cuando utilice la videocámara por primera vez o al ajustar de nuevo la fecha/hora a la de su ciudad.
- **Visit (Visita)** (✈): Cuando visite una zona horaria diferente, permite utilizar la hora local sin cambiar el ajuste de hora de su ciudad. El reloj se ajustará de acuerdo con la diferencia horaria entre los dos puntos geográficos.

Date/Time Set (Ajuste de reloj)

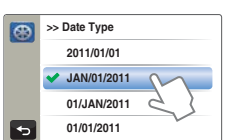
Al ajustar la fecha y hora, durante la reproducción podrá ver la fecha y hora de la grabación. ➥página 28

Date Type (Tipo fecha)

Puede definir el tipo de visualización de la fecha definida según la opción seleccionada.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"** → **"Date Type" (Tipo fecha)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **2011/01/01:** La fecha aparece en el orden año/mes (dos dígitos)/día.
- **JAN/01/2011(ENE/01/2010):** La fecha aparece en el orden mes/día/año.
- **01/JAN/2011(01/ENE/2010):** La fecha aparece en el orden años/mes/día.
- **01/01/2011:** La fecha aparece en el orden día/mes (dos dígitos)/año.

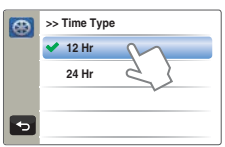
Esta función depende del ajuste de **"Date/Time Display" (Vis. Fecha/hora)**. ➥página 68

Time Type (Tipo hora)

Puede definir el tipo de visualización de la hora definida según la opción seleccionada.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"** → **"Time Type" (Tipo hora)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **12 Hr (12 h)**: Muestra la información de hora en un reloj de 12 horas.
- **24 Hr (24 h)**: Muestra la información de hora en un reloj de 24 horas.

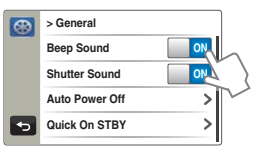
Esta función depende del ajuste de **"Date/Time Display" (Vis. Fecha /hora)**. ➥página 68

Beep Sound (Sonido pitido)

Este ajuste permite operaciones como la notificación sonora mediante un pitido al tocar fichas y botones de la pantalla.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"Beep Sound" (Sonido pitido)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF**: Deshabilita la función
- **ON**: Oirá el sonido de pitido al tocar los botones o fichas como el botón **Casa** (⌂) el botón **Iniciar/Parar grabación**.

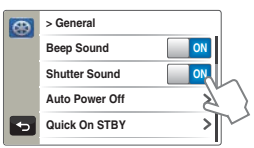
El sonido de pitido se cancelará en los siguientes casos:
- Durante la grabación, reproducción
- Cuando la videocámara tiene un cable de conexión. (Cable de audio/vídeo, cable HDMI, etc.)

Shutter Sound (Sonido obturador)

Puede activar o desactivar el sonido del obturador al pulsar el botón **Iniciar/Parar grabación**.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **"Shutter Sound" (Sonido obturador)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **OFF:** Deshabilita la función.
- **ON:** Oirá el sonido del obturador al hacer una foto con el botón **Iniciar/Parar grabación**.

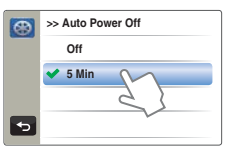
El sonido del obturador no se oye en las siguientes situaciones:
- Cuando la videocámara tiene un cable de conexión. (Cable de audio/vídeo, cable HDMI, etc.)

Auto Power Off (Apag. Autom)

Puede defi nir que la videocámara se apague automáticamente si está inactiva durante 5 minutos sin realizar ninguna operación. Esta función evitará un consumo de energía innecesario.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **"Settings" (Ajustes)** → **"General"** → **"Auto Power Off" (Apag. Autom)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Off (No)**: Deshabilita la función.
- **5 Min (5 min.)**: La videocámara se apaga si permanece inactiva durante 5 minutos sin realizar ninguna operación.

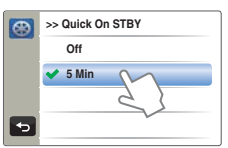
- El apagado automático no funciona en las siguientes situaciones:
  - Cuando la videocámara tiene un cable de conexión. (Cable USB, Adaptador de alimentación de CA, etc.)
  - Cuando se está ejecutando la función Demo (Demostración)
  - Mientras se graba (incluso cuando se hace una pausa en la grabación), la reproducción (excepto en pausa) o la realización de una presentación de fotos.
- Para encender de nuevo la videocámara, cierre la pantalla LCD y ábrala.

Quick On STBY (Rápido en ESP)

Cuando va a grabar con frecuencia durante un tiempo prolongado, utilice la función Quick On STBY (Rápido en ESP) para reducir el consumo de energía y la descarga de la batería. Con la función Quick On STBY (Rápido en ESP) activada, el cierre de la pantalla LCD inicia Quick On STBY (Rápido en ESP).

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Settings” (Ajustes)** → **“General”** → **“Quick On STBY” (Rápido en ESP)**.

2 Toque la opción del submenú que desee.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

- **Off (No):** Si se cierra la pantalla LCD se apaga la videocámara.
- **5 Min (5 min.)**: El cierre de la pantalla LCD ejecutará inmediatamente el modo Quick On STBY (Rápido en ESP), y la videocámara se apagará transcurridos 5 minutos.

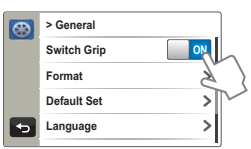
- Siempre se recomienda apagar la videocámara después de utilizarla para reducir el consumo de energía; no obstante, puede utilizar de forma efi caz la función Rápido en ESP para las condiciones de disparo frecuentes en el tiempo especificado en el ajuste.
- El indicador de modo continúa intermitente en el modo Rápido en ESP.
- El modo Quick On STBY (Rápido en ESP) no está disponible en las siguientes situaciones:
  - Cuando está abierta la pantalla LCD.
  - Al utilizar los botones de la videocámara.
  - Mientras se graba.

Switch Grip (Empuñadura de cambio)

La videocámara se ha diseñado para poder utilizarse con ambas manos. Si **“Switch Grip” (Empuñadura de cambio)** se define en **“On” (Sí)**, puede utilizar la videocámara fácilmente con ambas manos.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Settings” (Ajustes)** → **“General”**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **“Switch Grip” (Empuñadura de cambio)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

Opciones del submenú

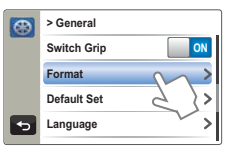
- **OFF**: Deshabilita la función.
- **ON**: Puede utilizar la videocámara fácilmente con ambas manos.

Cuando cambie la dirección del Agarre durante una grabación, la grabación podrá interrumpirse temporalmente.

Format (Formatear)

Utilice esta función para borrar completamente todos los archivos o corregir problemas en el soporte de almacenamiento.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Settings” (Ajustes)** → **“General”** → **“Format” (Formatear)**.



2 Toque **“Yes” (Sí)** → **“Yes” (Sí)**.

- El formateo se ejecuta con un mensaje.

3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

- No retire el soporte de grabación ni realice ninguna operación (como apagar la unidad) al formatear. Asimismo, asegúrese de utilizar el adaptador de CA, ya que es posible que se haya dañado el soporte de grabación si la batería se agota al formatear.
- Si el soporte de grabación se daña, formatéelo de nuevo.

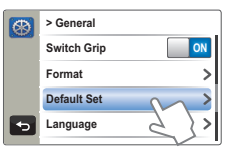
- No formatee el soporte de almacenamiento en un equipo informático o en otro dispositivo. Asegú rese de formatear el soporte de almacenamiento en esta videocámara.
- No se formateará una tarjeta de memoria con la pestaña de protección en Lock. ➥página 31
- Si no hay ningún soporte de almacenamiento insertado, no es posible seleccionarlo. En este caso, aparecerá difuminado en el menú.
- Puede borrar completamente todos los archivos y opciones del soporte de almacenamiento, inclusive los archivos protegidos. Esto permite velocidades y un funcionamiento estables al acceder al soporte de grabación. Tenga cuidado ya que se borrarán todos los archivos y datos, incluidos los archivos protegidos.

Default Set (Ajuste predet)

Puede restaurar todos los ajustes de menú a los valores predeterminados.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Settings” (Ajustes)** → **“General”** → **“Default Set” (Ajuste predet)**.

- Aparece un mensaje solicitando la confirmación.



2 Toque **“Yes” (Sí)** si desea que todos los ajustes vuelvan al valor predeterminado.

- Aparece la pantalla de zona horaria después de que todos los ajustes vuelvan a sus valores predeterminados.

3 Fije de nuevo la fecha y hora. ➥página 28

- No apague la unidad mientras utiliza esta función.
- La inicialización de los ajustes de la videocámara HD a los ajustes de fábrica no afecta a las imágenes grabadas.

Language

Puede seleccionar el idioma en el que desea que aparezca el menú y los mensajes. ➥página 29

Idiomas admitidos

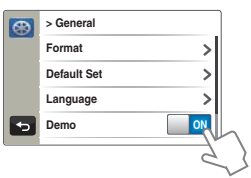
English	한국어	Français	Deutsch
Italiano	Español	Português	Nederlands
Svenska	Suomi	Norsk	Dansk
Polski	Čeština	Slovensky	Magyar
Română	Български	Ελληνικά	Srpski
Hrvatski	Українська	Русский	中文(繁体中文)
中文(繁体中文)	日本語	ไทย	Türkçe
ایرانی	العربية	עברית	

Demo (Demostración)

Esta función muestra de manera automática las funciones más importantes de la videocámara.

1 Pulse el botón **Casa** (⌂) → Toque **“Settings” (Ajustes)** → **“General”**.

2 Toque el elemento siguiente que desee **“Demo” (Demostración)**.



3 Para salir del menú, toque la ficha Volver (↩).

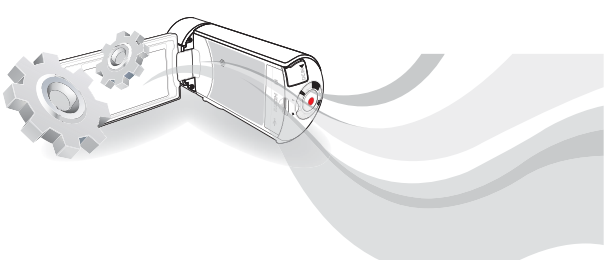
Opciones del submenú

- **OFF**: Deshabilita la función.
- **ON**: Habilita la función Demostración.

Utilización de la función Demo

El modo Demo se cancela en los siguientes casos:
- Si se toca la pantalla LCD.
- Si se utiliza cualquier botón (**Iniciar/parar grabación, Casa** (⌂), etc.). Sin embargo, la videocámara entrará automáticamente en el modo Demo después de 5 minutos en modo STBY si está inactiva durante 5 sin realizar ninguna operación. Si no desea que se inicie la función Demo, defina **“Demo” (Demostración)** en **“OFF”**.

La función Demo no funciona en los siguientes casos:
- Si **“Auto Power Off” (Apag. Autom)** se define en **“5 Min” (5 min.)** (se utiliza la batería como fuente de alimentación), la función Auto Power Off (Apag. Autom) no funcionará antes de la Demo.

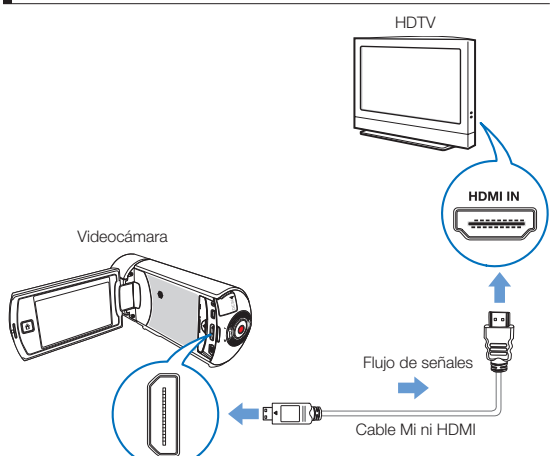


CONEXIÓN A UN TELEVISOR DE ALTA DEFINICIÓN

Puede disfrutar de vídeos con calidad de alta definición (HD) con una resolución HD utilizando un HDTV. Esta videocámara admite la salida HDMI para proporcionar una transferencia de vídeo de alta definición.

- Compruebe si el TV tiene una toma de entrada HDMI.
- Utilice el adaptador de alimentación de CA para conectar la videocámara al TV.
- Seleccione **"HDMI TV Out" (Salida TV HDMI)**. ➥página 69

Utilización de un cable mini HDMI



1. Encienda la videocámara.
   - Si no enciende primero la videocámara, es posible que la videocámara no reconozca el TV conectado.
2. Conecte la videocámara a un TV con un cable Mini HDMI.
3. Ajuste el selector de entrada del TV para permitir que el TV reconozca la videocámara conectada.
   - Consulte el manual de instrucciones del TV para saber cómo seleccionar la entrada del TV.
4. Seleccione el modo de reproducción en la videocámara e inicie la reproducción de vídeo. ➥páginas 42~46

Información sobre HDMI

HDMI (High Definition Multimedia Interface) es una interfaz compacta de audio/vídeo para transmitir datos digitales sin comprimir.

¿Qué es la función Anynet+ ?

Puede utilizar el mismo mando a distancia para los dispositivos que admiten la función Anynet +. Puede utilizar la función Anynet + si la videocámara está conectada con el cable HDMI a un TV que admite Anynet+. Para obtener información adicional, consulte el manual del usuario del TV que admite Anynet+.

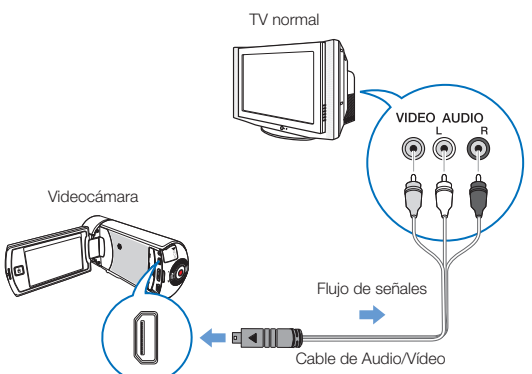
- Esta videocámara está provista de la función de menú **"TV Connect Guide" (Guía conexión TV)**. Si intenta conectar la videocámara al TV (sin utilizar el manual del usuario), utilice la función de menú **"TV Connect Guide" (Guía conexión TV)**. ➥página 71
- Con esta videocámara sólo se puede utilizar un cable Mini HDMI de tipo C a A.
- La toma HDMI de la videocámara se utiliza sólo para la salida.
- Si el TV compatible con Anynet+ está conectado a la videocámara, al encender la videocámara puede encender el TV. (Función Anynet+) Si no desea utilizar esta función, defina **"Anynet+ (HDMICEC)"** en **"OFF"**. ➥página 71
- Utilice únicamente el cable HDMI 1.3 al conectar a la toma HDMI de esta videocámara. Si la videocámara está conectada con otros cables HDMI, es posible que la pantalla no funcione.

CONEXIÓN A UN TELEVISOR NORMAL

Puede disfrutar de las imágenes grabadas con la videocámara en un TV normal que admita la definición estándar. La videocámara admite la salida compuesta para transferencia de vídeo con definición estándar.

Utilice el adaptador de alimentación de CA para conectar la videocámara al TV.

Conexión de un cable de Audio/Vídeo para la salida compuesta



1. Conecte la videocámara al TV con el cable de Audio/Video.
2. Ajuste el selector de entrada del TV para permitir que el TV reconozca la videocámara conectada.
   - Consulte el manual de instrucciones del TV para saber cómo seleccionar la entrada del TV.
3. Seleccione el modo de reproducción en la videocámara e inicie la reproducción de vídeo. ➥páginas 42~46

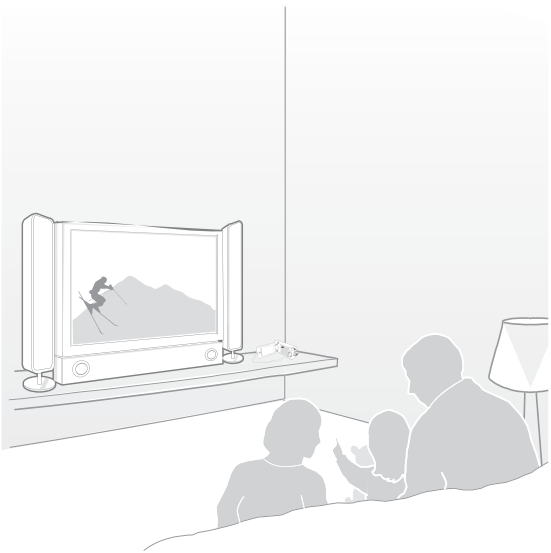
- Compruebe el estado de conexión entre la videocámara y el TV, es posible que la pantalla de TV no ofrezca la información de vídeo apropiada si está conectado de una forma errónea.
- Al conectar a un TV utilizando el cable de Audio/Vídeo, haga coincidir los colores de los cables con sus tomas correspondientes.
- La salida de vídeo puede ser verde dependiendo del TV. En este caso, conecte el enchufe amarillo del cable de Audio/Vídeo a la toma verde del TV.
- Una vez conectada la videocámara al TV con más de un cable, la señal de salida sigue un orden de prioridad:
  - HDMI → Salida de Audio/Vídeo (compuesta)
- Esta videocámara está provista de la función de menú **“TV Connect Guide” (Guía conexión TV)**. Si intenta conectar la videocámara al TV (sin utilizar el manual del usuario), utilice la función de menú **“TV Connect Guide” (Guía conexión TV)**. ➥página 71
- Si el TV tiene una toma de audio (entrada monoaural), conecte el terminal amarillo del cable de Audio/Vídeo a la toma de vídeo, el terminal blanco a la toma de audio y deje el terminal rojo suelto.
- Las imágenes grabadas con una calidad de imagen de alta definición (**“Full HD 1080/60i”** o **“HD 720/60p”**) se reproducen con una calidad de imagen con definición estándar.

VISUALIZACIÓN EN UNA PANTALLA DE TELEVISIÓN

El aspecto de la imagen depende de la relación de altura/anchura del televisor

Rel. de grabación	Aspecto en un TV ancho (16:9)	Aspecto en un TV (4:3)
Imágenes grabadas con una relación 16:9		

- Ajuste el volumen en un nivel moderado. Si el volumen está demasiado alto, es posible que la información de vídeo incluya ruido.
- Si **"TV Display" (Pantalla TV)** se define en **"OFF"**, la pantalla no incluye los menús de la OSD (presentación en pantalla).
➥página 68

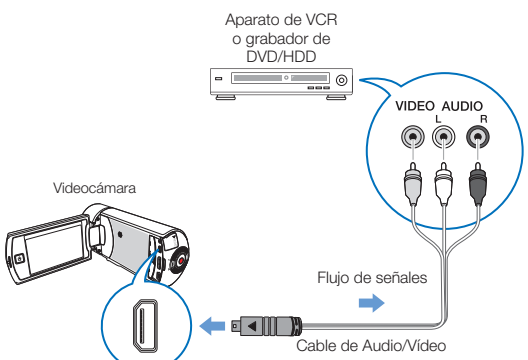


Duplicación de vídeos

DUPLICACIÓN EN APARATOS DE VÍDEO O GRABADORES DE DVD/HDD

Los vídeos grabados en esta videocámara pueden duplicarse en aparatos de vídeo o en grabadores de DVD/HDD.

- Los vídeos se duplican en otro dispositivo de grabación a través de una transferencia de datos analógica. (Conexión compuesta) Utilice el cable de Audio/Vídeo que se suministra.
- Utilice el adaptador de alimentación de CA para conectar la aparato de VCR o grabador de DVD/HDD.



1. Conecte la videocámara al dispositivo de grabación (aparato de vídeo o grabador de DVD/HDD) con el cable de Audio/Vídeo.
   - Conecte la videocámara a las tomas de entrada del dispositivo de grabación.
   - Si el dispositivo de grabación tiene un selector de entrada, defínalo para el modo de entrada.
2. Inserte el dispositivo de almacenamiento en el dispositivo de grabación.
3. Inicie la reproducción en la videocámara y grábela en el dispositivo de grabación.
   - Consulte los manuales de instrucciones suministrado con el dispositivo de grabación para más detalles.
4. Cuando finalice la duplicación, detenga el dispositivo de grabación y, a continuación, la videocámara.

- Los vídeos grabados en esta videocámara se pueden duplicar conectando con el cable audio/vídeo. Todos los vídeos grabados se duplicarán con una calidad de imagen SD (definición estándar), independientemente de la resolución de grabación (HD/SD).
- No puede duplicar en el grabador con un cable HDMI.
- Para copiar un vídeo grabado con una calidad de imagen HD (alta definición), utilice el software incorporado de la videocámara y copie las imágenes en el ordenador. ➥página 87
- Debido a que la duplicación se realiza a través de una transferencia analógica de datos, es posible que se deteriore la calidad de la imagen.
- Para ocultar los indicadores de la pantalla (como el contador, etc.) en el dispositivo del monitor conectado, defina **“TV Display (Pantalla TV): OFF”**. ➥página 68
- Para grabar la fecha/hora, muéstrela en la pantalla. ➥página 68

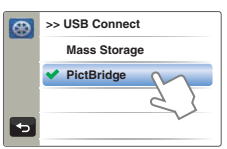
Impresión de fotos

IMPRESIÓN DIRECTA CON UNA IMPRESORA PICTBRIDGE

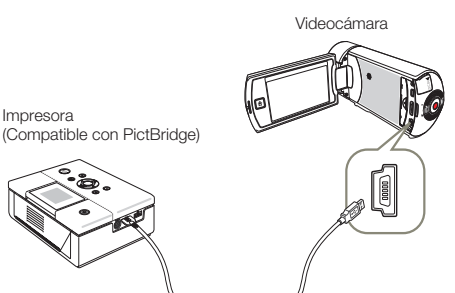
Puede imprimir fotos directamente conectando esta videocámara a una impresora PictBridge (se vende por separado) y un cable USB.

Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30

1 Defina **“USB Connect” (Conexión USB)** en **“PictBridge”**. ➥página 70

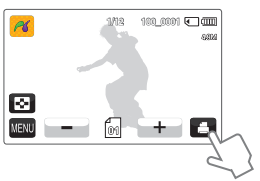


2 Utilice un cable USB para conectar la videocámara a la impresora.



3 Encienda la impresora.
- Aparece la imagen en miniatura de la foto.

4 Toque las fotos que va a imprimir y toque la ficha Imprimir ( ).
- Aparecerá el mensaje correspondiente.



5 Toque **“Yes” (Sí)**.
- En las fotos se imprimirá la fecha y hora seleccionada.

Para definir el número de impresiones

Toque la ficha más ( )/menos ( ) para fijar el número de copias que se va a imprimir.
- Se define el número de copias.

Para cancelar el ajuste de impresión

Toque el símbolo de la Vista de miniatura ( ) en la pantalla LCD.

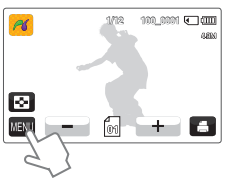
Para detener la impresión después de que se inicie la impresión

Toque **“Cancel”** en pantalla.

- Cuando la videocámara no reconozca la impresora, retire el cable USB y apague la impresora. Defina **“USB Connect” (Conexión USB)** en **“PictBridge”** y conecte de nuevo el cable USB.
- Utilice el cable USB que se facilita.

Para definir el estampado de fecha/hora

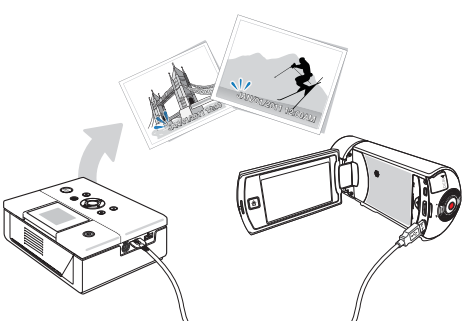
1 En el modo de impresora, toque la ficha Menú (MENU) → **“Date/Time” (Fecha/Hora)**.



2 Toque la opción del submenú que desee.
- Se define la opción de visualización de fecha y hora seleccionada.

3 Para salir del menú, toque la ficha Volver ( ).
- En las fotos se imprimirá la fecha y hora seleccionada.

- La opción de estampado de fecha y hora no la admitirán todas las impresoras. Compruébelo con el fabricante de la impresora. El menú **“Date/Time” (Fecha/Hora)** no puede configurarse si la impresora no admite esta opción.
- PictBridge™ es una marca registrada de CIPA (Camera & Imaging Products Association), un estándar de transferencia de imágenes desarrollado por Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko Epson y Sony.
- Utilice el adaptador de CA para la videocámara durante la impresión directa de PictBridge. Apagar la videocámara durante la impresión puede dañar los datos del soporte de almacenamiento.
- Las imágenes de vídeo no se pueden imprimir.
- No es posible imprimir las fotos grabadas en otros dispositivos.
- Dependiendo de la impresora, estarán disponibles diversas opciones de impresión. Consulte el manual de usuario de la impresora para más detalles.



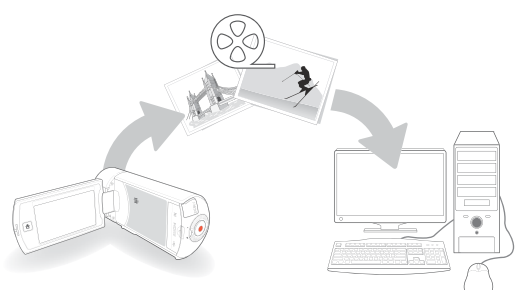
Utilización con un ordenador con Windows

POSIBILIDADES CON UN ORDENADOR CON WINDOWS

Puede disfrutar de las siguientes operaciones conectando la videocámara a un ordenador con Windows utilizando el cable USB.

Funciones principales

- Utilizando el software de edición incorporado 'Intelli-studio' en la videocámara, puede disfrutar de las siguientes operaciones.
  - Reproducción de vídeos o fotos grabados.
  - Edición de vídeos o fotos grabados.
  - Carga de vídeos o fotos grabados en YouTube, Flickr, Facebook, etc.
- Puede transferir o copiar al ordenador los archivos (vídeos o fotos) guardados en el soporte de almacenamiento. (Función de almacenamiento en masa)



Requisitos del sistema

Deben cumplirse los siguientes requisitos para utilizar el software de edición incorporado (Intelli-studio):

Opciones	Requisito
OS	Microsoft Windows XP SP2, Vista, o Windows 7
Procesador	Se recomienda Intel® Core 2 Duo® 1.66 GHz o superior Se recomienda AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2.2 GHz o superior (Portátil: Intel Core2 Duo a 2,2 GHz o AMD Athlon X2 Dual-Core a 2,6 GHz o superior recomendado)
RAM	Recomendado 1 GB o más
Tarjeta de vídeo	NVIDIA GeForce 8500 o superior serie ATI Radeon HD 2600 o superior
Pantalla	1024 x 768, color de 16 bits o superior (1280 x 1024, color de 32 bits recomendado)
USB	USB 2.0
Direct X	DirectX 9.0c o superior
Tarjeta de memoria	Tarjeta SDHC de Clase 6 o superior.

- Los requisitos del sistema anteriormente mencionados son recomendaciones. Incluso en sistemas que cumplan los requisitos no se garantiza el funcionamiento correcto dependiendo del sistema.
- En un ordenador más lento de lo recomendado, es posible que en la reproducción de vídeo se salten fotogramas o funcione de forma inesperada.
- Cuando la versión de DirectX de la computadora sea inferior a 9.0c, instale el programa con la versión 9.0c o superior.
- Se recomienda transferir los datos de vídeo grabados a un equipo antes de reproducir o editar datos de vídeo.
- Para hacerlo, un portátil necesita requisitos del sistema más altos que un equipo de sobremesa.
- Intelli-studio no es compatible con el Mac OS.

UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA Intelli-studio

Intelli-studio es un programa integrado que le permite reproducir y editar archivos. Puede cargar archivos en los sitios Web, como YouTube o Flickr. Para más detalles, seleccione **“Help” (Ayuda)** ➞ **“Help” (Ayuda)** en la pantalla de Intelli-studio.

Paso 1. Conexión del cable USB

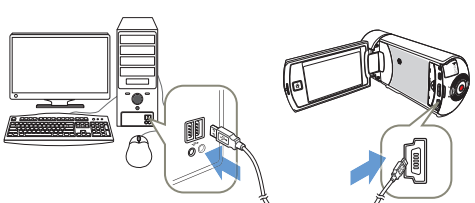
1 Defi na **“USB Connect: Mass Storage” (Conexión USB: Alm. en masa)** en **“PC Software (Software de PC): ON”**.

➥página 70

- Verá los ajustes predeterminados de menú definidos como se muestra anteriormente.

2 Conecte la videocámara y el PC con el cable USB.

- Aparece una nueva pantalla para guardar el archivo con la ventana principal de Intelli-studio. Si la videocámara no tiene archivos nuevos, no aparecerá la ventana emergente para guardar nuevos archivos.
- De acuerdo con el tipo de computadora, aparece la ventana de disco extraíble correspondiente.



3 Haga clic en **“Yes” (Sí)**, el procedimiento de carga se completará y aparecerá la siguiente ventana emergente. Haga clic en **“Yes” (Sí)** para confirmar.

- Si no desea guardar un nuevo archivo, seleccione **“No”**.

Para desconectar el cable USB

Tras completar la transferencia de datos, asegúrese de desconectar el cable de la forma siguiente:

1. Haga clic en el icono de **“Safely Remove Hardware icon” (Extracción segura de hardware)** de la barra de tareas.
2. Seleccione **“USB Mass Storage Device” (Dispositivo de almacenamiento masivo USB)**, y haga clic en **“Stop” (Detener)**.
3. Si aparece la ventana **“Stop a Hardware device” (Detener un dispositivo de hardware)**, haga clic en **“OK” (Aceptar)**.
4. Desconecte el cable USB de la videocámara y del PC.

- Utilice el cable USB que se facilita. (Suministrado por Samsung.)
- Inserte un conector USB tras comprobar que la dirección de su inserción sea correcta.
- Recomendamos el uso de un fuente de alimentación como fuente de alimentación en lugar de la batería.
- Una vez conectado el cable, encender y apagar la videocámara puede causar averías en el PC.
- Si desconecta el cable USB del ordenador o de la videocámara mientras se está transfiriendo datos, la transmisión se detendrá y puede que los datos resulten dañados.
- Si conecta el cable USB al ordenador a través de un concentrador (hub) USB, o si lo conecta de manera simultánea con otros aparatos USB, es posible que la videocámara no funcione correctamente. En este caso, desconecte del ordenador los otros aparatos USB y vuelva a conectar la videocámara.
- De acuerdo con el tipo de computadora, es posible que no se ejecute automáticamente el programa Intelli-studio. En este caso, abra la unidad de CD-ROM que desee que tenga el programa Intelli-studio en Mi PC y ejecute iStudio.exe.

Paso 2. Información sobre la ventana principal de Intelli-studio

Cuando se inicia Intelli-studio, en la ventana principal aparecen las imágenes en miniatura de los vídeos y fotos.

- Si instala Intelli-studio en el PC, el programa se iniciará más rápidamente. Para instalar el programa, seleccione **"Tool (Herramienta)" → "Install Intelli-studio on PC (Instalar Intelli-studio en el PC)"**.
- Si instala la versión completa del software de Intelli-studio, puede utilizar diversas funciones. Inicie la instalación haciendo clic en **"Web Support" (Soporte Web) → "Update Intelli-studio" (Actualizar Intelli-studio) → "Start Update" (Iniciar actualización)**.
- El software de Intelli-studio integrado en el producto se ha diseñado para uso doméstico. No está pensada para producciones de precisión o industriales. Para estas aplicaciones, recomendamos el software de edición diseñado para uso profesional.

Nº	Descripción
1	Opciones de menú
2	Most rar archivos en la carpeta seleccionada.
3	Cambiar al modo de edición de foto.
4	Cambiar al modo de edición de vídeo.
5	Cambiar al modo Compartir.
6	Ampliar o reducir las miniaturas de la lista.
7	Seleccionar un tipo de archivo.
8	Ver vídeos o fotos de la carpeta seleccionada del ordenador.
9	Mostrar u ocultar vídeos y fotos del dispositivo conectado.
10	Ver vídeos o fotos de la carpeta seleccionada en el dispositivo.
11	Ver archivos como miniaturas o en un mapa
12	Explorar carpetas en el dispositivo conectado.
13	Explorar carpetas almacenadas en el ordenador
14	Ir a la carpeta anterior o siguiente
15	Imprimir archivos, ver archivos en un mapa, almacenar archivos en el Administrazor de contenido o registrar caras.

Paso 3. Reproducción de vídeos o fotos

Puede reproducir las grabaciones de forma conveniente utilizando la aplicación Intelli-studio.

1 Con Intelli-studio, haga clic en la carpeta que desee para ver las grabaciones.
   - En pantalla aparecen las imágenes en miniatura de vídeos o fotos, según sea la fuente seleccionada.

2 Seleccione el vídeo o foto que desee reproducir.
   - Puede comprobar la información del archivo moviendo el ratón sobre el archivo.
   - Haciendo clic en una miniatura de vídeo se mostrará la reproducción del vídeo dentro del marco en miniatura, lo que permite buscar con facilidad un vídeo que desee.

3 Seleccione el vídeo o la foto que desee reproducir y, a continuación, haga doble clic para reproducir.
   - La reproducción se inicia y aparecen los controles de reproducción.

En Intelli-studio se admiten los siguientes formatos de archivo:
- Formatos de video: MP4 (Video: H.264, Audio: AAC), WMV (WMV 7/8/9)
- Formatos de foto: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF

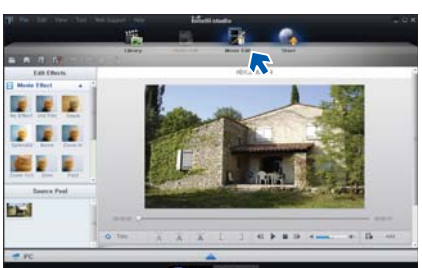
Paso 4. Edición de vídeos o fotos

Con Intelli-studio, puede editar los vídeos o fotos de varias formas. (Change Size (Cambiar tamaño), Fine- Tuning (Sint. fina), Image Effect (Efecto de imagen), Insert Frame (Insertar marco), etc.) Antes de editar un vídeo o una foto en Intelli-studio, haga una copia de seguridad del archivo de vídeo o foto y guárdela en el ordenador utilizando Mi PC o el Explorador de Windows.

1 Elija los vídeos o fotos que desee editar.

2 Haga clic en **“Movie Edit” (Editar vídeo)** o **“Photo Edit” (Editar foto)** según el archivo seleccionado en el explorador de Intelli-studio.
   - Aparece el archivo seleccionado en la ventana de edición.

3 Edite un vídeo o una foto con diversas funciones de edición.



Paso 5. Compartir en línea imágenes de vídeo/fotos

Comparta su contenido con el resto del mundo cargando fotos y vídeos directamente en un sitio Web con un solo clic.

1 Seleccione los vídeos o fotos que desee compartir.

2 Haga clic en **“Share” (Compartir)** en el explorador.
- El archivo seleccionado aparece en la ventana de compartir.

3 Haga clic en el sitio Web en el que desee cargar los archivos.
- Puede elegir “YouTube”, “twitter”, “Flickr”, “Facebook”, “Picasa”, “Email” o el sitio Web especifi cado que desee defi nir para la gestión de carga.

4 Haga clic en **“Upload”** para iniciar la carga.
- Aparece una ventana emergente que solicita un ID y la contraseña.

5 Introduzca el ID y la contraseña para acceder.
- El acceso a contenidos del sitio Web puede verse limitado dependiendo del entorno de acceso a la Web.

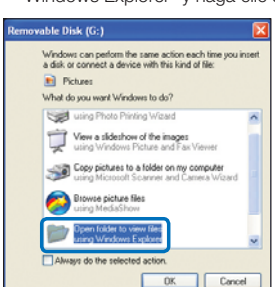
El tiempo y la capacidad de grabación para cargar vídeos pueden cam biar dependiendo de la política de cada sitio web.

UTILIZACIÓN COMO UN DISPOSITIVO DE ALMACENAMIENTO EXTRAÍBLE

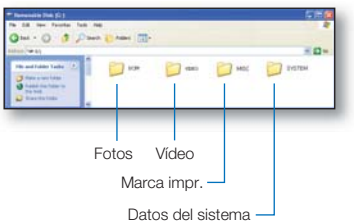
Puede copiar vídeo o archivos de fotos grabados en la videocámara a un equipo con Windows conectando el cable USB a la videocámara.

Visualización del contenido del soporte de almacenamiento

1. Compruebe el ajuste **"USB Connect: Mass Storage" (Conexión USB: Alm. en masa)**. ➥página 70
2. Compruebe el ajuste **"PC Software (Software de PC): OFF"**. ➥ página 70
3. Inserte una tarjeta de memoria. ➥página 30
4. Conecte la videocámara al PC con un cable USB. ➥página 87
   - Aparece la ventana "Removable Disk" (Disco extraíble) o "Samsung" en la pantalla del PC tras un momento.
   - Seleccione "Abrir carpetas para ver archivos utilizando Windows Explorer" y haga clic en "OK" (Aceptar).


Removable Disk (G:)
Windows can perform the same action each time you insert a disk or connect a device with this kind of file:
Pictures
What do you want Windows to do?
using Photo Printing Wizard
View a slideshow of the images
using Windows Picture and Fax Viewer
Copy pictures to a folder on my computer
using Microsoft Scanner and Camera Wizard
Browse picture files
using MediaShow
Open folder to view files
using Windows Explorer
Always do the selected action.
OK
Cancel

5. Aparecen las carpetas del soporte de almacenamiento.
   - Los diferentes tipos de archivos se almacenan en diferentes carpetas.



6. Seleccione la carpeta que va a copiar y, a continuación, arrástrela y suéltela en la carpeta de destino.
   - La carpeta se copia desde el soporte de almacenamiento al PC.

- Si no aparece la ventana "Removable Disk" (Disco extraíble), confirme la conexión o realice los pasos 1 y 4 de nuevo (➥página 87). Cuando el disco extraíble no aparezca automáticamente, abra la carpeta del disco extraíble en Mi PC.
- Si la unidad de disco de la videocámara conectada no se abre o si el menú contextual al hacer clic con el botón derecho del ratón (abrir o explorar) aparece desestructurado, el ordenador puede estar infectado por un virus autoejecutable. Se recomienda actualizar el software de antivirus con la versión más reciente.

Estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento

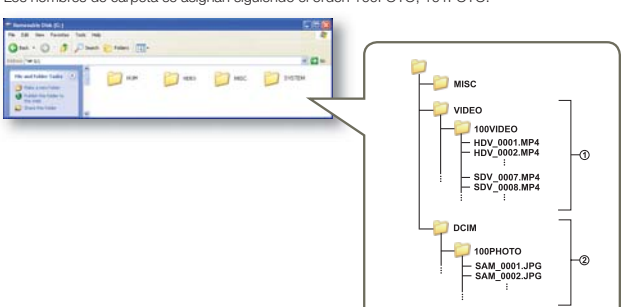
- La estructura de carpetas y archivos del soporte de almacenamiento es la siguiente:
- La asignación de nombres de archivos se realiza de acuerdo con DCF (Design rule for Camera File System).

Archivo de vídeo (H.264) ①

- Los vídeos con calidad HD tienen el formato HDV_####.MP4.
- Los vídeos con calidad SD tienen el formato SDV_####.MP4.
- El número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea un nuevo archivo de vídeo.
- Se crea una nueva carpeta cuando el número de archivos de una carpeta supera los 999~1.000.
- Los nombres de carpeta se asignan siguiendo el orden 100VIDEO, 101VIDEO. El número máximo de carpetas es 999.
- Es posible crear en un soporte de almacenamiento un máximo de 9.999 archivos utilizando la videocámara.

Archivo de foto ②

- Como los archivos de vídeo, el número de archivo aumenta automáticamente cuando se crea una nueva imagen.
- Las fotos tienen el formato SAM_####.JPG.
- Los nombres de carpeta se asignan siguiendo el orden 100FOTO, 101FOTO.



Formato de archivo

Archivos de vídeo

- Los archivos de vídeo se comprimen en el formato H.264. La extensión de archivo es ".MP4".
- Consulte la página 63 para la resolución de vídeo.

Archivos de fotos

- Las imágenes fotográficas se comprimen en formato JPEG (Joint Photographic Experts Group). La extensión de archivo es ".JPG".
- Consulte la página 63 para la resolución de foto.

El nombre de un archivo de vídeo grabado con la videocámara no debe modificarse, ya que para reproducir correctamente la videocámara necesita la carpeta original y respetar la convención de nombres de archivo.

Solución de problemas

Antes de ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado de Samsung, realice las siguientes comprobaciones. Es posible que le ahorren el tiempo y el coste de una llamada innecesaria.

INDICADORES Y MENSAJES DE ADVERTENCIA

Es posible que existan problemas debido a las siguientes razones. Compruebe la información y realice una acción correctora.

Batería

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Low Battery (Batería baja)	-	La batería está casi descargada.	• Sustituya por una batería cargada o conecte el adaptador de alimentación de CA.
Check authenticity of the battery. (Compruebe la autenticidad de la batería.)	-	La batería no pasa el control de autenticidad.	• Compruebe la autenticidad de la batería y cámbiela por una nueva. • Se recomienda el uso de baterías exclusivas de Samsung en esta videocámara.

Soporte de almacenamiento

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Insert Card (Insertar tarjeta)		No hay ninguna tarjeta de memoria insertada en la ranura de la tarjeta de memoria.	• Inserte una tarjeta de memoria.
Card Full (Tarjeta llena)		No hay espacio suficiente para grabar en la tarjeta de memoria.	• Borre archivos innecesarios en la tarjeta de memoria. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Cambie la tarjeta de memoria por otra que tenga espacio libre suficiente.
Card Locked (Tarjeta bloqueada)		La lengüeta de protección contra escritura en la tarjeta SD o SDHC se ha colocado en LOCK.	• Libere la lengüeta de protección contra escritura.
Card Error (Error en tarjeta)		La tarjeta de memoria tiene algunos problemas y no se reconoce.	• Cambie la tarjeta de memoria por otra.

Soporte de almacenamiento

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Not Formatted (Sin formato)		No se ha formateado la tarjeta de memoria.	• Formatee la tarjeta de memoria utilizando esta videocámara.
Not Supported Format (Formato no admitido)		Es posible que la tarjeta de memoria se haya formateado en otro dispositivo y puede que aún tenga imágenes en ella.	• Los archivos no se pueden reproducir ya que el formato de la tarjeta de memoria no es compatible con la videocámara. • Utilice la tarjeta de memoria después de formatear o una nueva para grabar con una videocámara.
Not Supported Card (Tarjeta no admitida)		La tarjeta de memoria no se admite en esta videocámara.	• Cambie la tarjeta de memoria por una recomendada.
Low Speed Card. Please record at a lower resolution. (Tarj baja vel. Grabe con una calidad inferior.)	-	La tarjeta de memoria no tiene capacidad suficiente para grabar.	• Grabe vídeo con una resolución y calidad inferiores. • Cambie la tarjeta de memoria por otra.

Grabación

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Write Error (Error de escritura)	-	Se han producido algunos errores al grabar los datos en el soporte de almacenamiento.	• Apague y encienda la videocámara para la recuperación de datos. • Si un archivo no se recupera, formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento de los archivos importantes.
Recovering Data… Don't power off and keep card inside. (Recuperando datos … No apague y mantenga la tarjeta dentro.)		El archivo no se ha creado normalmente.	• Espere hasta que finalice la recuperación de datos. • Nunca apague la unidad ni expulse la tarjeta de memoria durante la grabación.

Grabación

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
The limit of video files is reached. Cannot record video. (Se ha llegado al límite de archivos de vídeo. No se puede grabar vídeo.)	-	El número de archivos de vídeo que se puede almacenar es 9,999.	• Borre los archivos innecesarios del soporte de almacenamiento. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Cambie a otra tarjeta que tenga espacio libre suficiente. • Defina **"File No." (Nº archivo)** en **"Reset" (Reiniciar)**. • Formatee el soporte de almacenamiento.
The limit of photo files is reached. Cannot take a photo. (Se ha llegado al límite de archivos de foto. No se puede hacer fotos.)	-	El número de archivos de fotos que se puede almacenar es 9,999.	• Borre los archivos innecesarios del soporte de almacenamiento. • Haga una copia de seguridad de los archivos en el equipo informático o en otro soporte de almacenamiento y borre los archivos. • Cambie a otra tarjeta que tenga espacio libre suficiente. • Defina **"File No." (Nº archivo)** en **"Reset" (Reiniciar)**. • Formatee el soporte de almacenamiento.
File Limit is reached. Cannot record video. (Límite de archivos alcanzado. No es posible grabar vídeo.)	-	El número de carpetas y de archivos ha alcanzado el número máximo y no es posible grabar.	• Defina **"File No." (Nº archivo)** en **"Reset" (Reiniciar)** y formatee el soporte de almacenamiento.
File Limit is reached. Cannot take a photo. (Límite de archivos alcanzado. No es posible hacer fotos.)	-	El número de carpetas y de archivos ha alcanzado el número máximo y no es posible grabar.	• Defina **"File No." (Nº archivo)** en **"Reset" (Reiniciar)** y formatee el soporte de almacenamiento.
Check the lens cover (Compruebe la tapa del objetivo.)		La tapa del objetivo está cerrada.	• Abra la tapa del objetivo.

Reproducción

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Read Error (Error de lectura)	-	Se han producido algunos errores al leer los datos en el soporte de almacenamiento.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el equipo informático o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes.
Corrupted file (Arch. dañado)	-	Este archivo no se puede leer.	• Formatee el soporte de almacenamiento utilizando los menús tras realizar una copia de seguridad en el equipo informático o en otro dispositivo de almacenamiento de los archivos importantes.

Edición e vídeos

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Cannot select different resolution. (No se puede seleccionar una resolución diferente.)	-	Los archivos que desea combinar tienen resoluciones diferentes.	• No es posible combinar los archivos con diferentes resoluciones de grabación.
Not enough free space in Card. (Espacio insuficiente en memoria.)	-	Se necesita espacio en la memoria interna para editar.	• Ejecute la función de edición tras borrar archivos que no necesite.
Select 2 files for combine. (Selec. 2 arch. que combinar.)	-	Sólo es posible combinar dos archivos.	• Combine primero dos archivos y luego combine el otro. Pero, los archivos no se pueden combinar cuando la capacidad total de los archivos sobrepasa 1,8 GB.
Total file size is over than 1.8GB. (El archivo total supera los 1,8 GB.)	-	No es posible combinar archivos con una capacidad tota que supere los 1,8 GB.	• Ejecute la división o el borrado parcial de partes que no necesite y ejecute la función combinar.

USB

Mensaje	Icono	Indica que...	Acción
Fail Printer Connecting Change 'USB Connect' (Fallo al conectar impr. Cambiar 'Conexión USB')	-	Se ha producido un problema al conectar la videocámara a una impresora a través de USB.	• Compruebe el cable USB. • Intente de nuevo el procedimiento de conexión. • Cambie la función **"USB connect" (Conexión USB)** a **"PictBridge"**.
Fail USB Connecting Change 'USB Connect' (Fallo al conectar USB Cambiar 'Conexión USB')	-	Se ha producido un problema al conectar la videocámara a un equipo informático a través de USB.	• Compruebe el cable USB. • Intente de nuevo el procedimiento de conexión. • Cambie la función **"USB connect" (Conexión USB)** a **"Mass Storage" (Alm. en masa)**.
Ink Error (¡Error de tinta!)	-	Existe un problema con el cartucho de tinta.	• Compruebe el cartucho de tinta. • Coloque un nuevo cartucho de tinta en la impresora.
Paper Error (¡Error de papel!)	-	Existe un problema con el papel.	• Compruebe el papel en la impresora. Si no hay papel, inserte papel.
File Error (¡Error en archivo!)	-	Existe un problema con el archivo.	• La videocámara no admite este formato de archivo. • Inténtelo con otro archivo grabado en la videocámara.
Printer Error (¡Error en impresora!)		Existe un problema con la impresora.	• Apague y encienda la impresora. • Póngase en contacto con el centro de servicio del fabricante de la impresora.
Print Error (¡Error de impresión!)	-	Se ha producido un problema durante la impresión.	• No retire la fuente de alimentación ni expulse la tarjeta de memoria durante el proceso de impresión.

SÍNTOMAS Y SOLUCIONES

Si las siguientes instrucciones no le permiten solucionar el problema, póngase en contacto con el centro de servicio autorizado de Samsung más cercano.

Alimentación

Síntoma	Explicación/Solución
La videocámara no se enciende.	• Es posible que no se haya instalado la batería en la videocámara. Inserte la batería en la videocámara. • Es posible que la batería insertada esté descargada. Cargue la batería o sustitúyala por una cargada. • Si utiliza un adaptador de alimentación de CA, asegúrese de que esté correctamente conectado a una toma de corriente.
Se apaga automáticamente.	• ¿Está **"Auto Power Off" (Apag. Autom)** definido en **"5 Min" (5 nim.)**? Si no se pulsa ningún botón durante unos 5 minutos, la videocámara se apaga automáticamente (**"Auto Power Off" (Apag. Autom)**. Para desactivar esta opción, cambie el ajuste de **"Auto Power Off" (Apag. Autom)** a **"Off" (No)**. ➥página 75 • La batería está casi agotada. Cargue la batería o sustitúyala por una cargada.
No es posible apagar la unidad.	• Quite la batería o desenchufe el adaptador de alimentación de CA y vuelva a conectar una fuente de alimentación a la videocámara antes de encenderla de nuevo.
La batería se descarga rápidamente.	• La temperatura es demasiado baja. • La batería no está completamente cargada. Cargue de nuevo la batería. • La batería ha llegado al final de su vida útil y no puede recargarse. Utilice otra batería.

Pantalla

Síntoma	Explicación/Solución
La pantalla de TV o la pantalla LCD muestra imágenes distorsionadas o con bandas en la parte superior/inferior o izquierda/derecha.	• Puede suceder al grabar o ver la imagen con una relación 16:9 en un televisor con una relación 4:3 o viceversa. Para más detalles, consulte las especificaciones de la pantalla. ➥página 82
Una imagen desconocida aparece en la pantalla LCD.	• La videocámara se encuentra en el modo Demo. Si no desea ver la imagen de demostración, cambie el ajuste **"Demo" (Demostración)** en **"OFF"**. ➥página 79
En la pantalla aparece un indicador desconocido.	• Aparece en pantalla un indicador o mensaje de advertencia. ➥páginas 93~97

Pantalla

Síntoma	Explicación/Solución
Una postimagen permanece en la pantalla LCD.	• Esto sucede si desconecta el adaptador de alimentación de CA o retira la batería sin apagar la unidad antes.
La imagen de la pantalla LCD aparece oscura.	• La luz ambiental es demasiado brillante. Ajuste el brillo y el ángulo de la pantalla LCD.

Grabación

Síntoma	Explicación/Solución
Si se pulsa el botón **Iniciar/Parar grabación** no se inicia la grabación.	• Defina la videocámara en el modo de grabación. ➥página 26 • No hay suficiente espacio para grabar en el soporte de almacenamiento. • Vea si no se ha insertado la tarjeta de memoria o si la lengüeta de protección está colocada en la posición de bloqueo.
El tiempo de grabación normal es menor que el tiempo de grabación estimado.	• El tiempo de grabación estimado puede variar dependiendo del contenido o funciones utilizadas. • Cuando grabe un objeto que se mueva rápidamente, es posible que se acorte el tiempo de grabación real.
La grabación se detiene automáticamente.	• No hay más espacio libre para grabar en el soporte de almacenamiento. Haga una copia de seguridad de los archivos importantes en el equipo informático y formatee el soporte de almacenamiento o borre los archivos innecesarios. • Si realiza grabaciones y suprime archivos con frecuencia, se deteriorará el rendimiento del soporte de almacenamiento. En este caso, formatee de nuevo el soporte de almacenamiento. • Si utiliza la tarjeta de memoria con una velocidad de escritura baja, la videocámara deja automáticamente de grabar los vídeos y aparece el correspondiente mensaje en la pantalla LCD.
Al grabar un objeto iluminado con luz brillante, aparece una línea vertical.	• Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.
Cuando al grabar la pantalla esté expuesta a la luz directa del sol, la pantalla se pone roja o negra por un instante.	• Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.
Durante la grabación, no aparece ni la fecha ni la hora.	• **“Date/Time Display” (Vis. Fecha/hora)** se define en **“Off” (No)**. Defina **“Date/Time Display” (Vis. Fecha/hora)** en On (Sí). ➥página 68
No es posible grabar una imagen fotográfica.	• Defina la videocámara en el modo de grabación de foto. ➥página 26 • Libere el bloqueo de la lengüeta de protección de la tarjeta de memoria si la tiene. • El soporte de almacenamiento está lleno. Utilice una tarjeta de memoria nueva o formatee el soporte de almacenamiento. ➥página 77 O elimine las imágenes que no necesite. ➥página 58

Grabación

Síntoma	Explicación/Solución
No se oye el sonido del obturador al grabar una imagen fotográfica.	• Defina **"Shutter Sound" (Sonido obturador)** en **"ON"**. • Cuando el cable Mini HDMI o el cable Audio/Vídeo está conectado a la videocámara, no está disponible Shutter Sound (Sonido obturador).
No se oye el sonido de pitido.	• Defina **"Beep Sound" (Sonido pitido)** en **"ON"**. • El sonido de pitido se desactiva temporalmente durante la grabación de vídeos. • Cuando el cable Mini HDMI o el cable Audio/Vídeo está conectado a la videocámara, no está disponible Beep Sound (Sonido pitido).
Existe una diferencia de tiempo entre el punto en el que se pulsa el botón **Iniciar/ Parar grabación** y el punto en el que se inicia/detiene el vídeo grabado.	• En la videocámara, es posible que exista una ligera demora entre el punto en el que pulse el botón **Iniciar/Parar grabación** y el punto real en el que se inicie/detenga la grabación de vídeo. No se trata de ningún error.
Aparecen bandas horizontales en las imágenes.	• Esto sucede al grabar imágenes con luz fluorescente, luz de lámpara de sodio o luz de lámpara de mercurio. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto.

Soporte de almacenamiento

Síntoma	Explicación/Solución
Las funciones de la tarjeta de memoria no están disponibles.	• Inserte correctamente una tarjeta de memoria en la videocámara. ➥página 30 • Si utiliza una tarjeta de memoria formateada en un equipo informático, formatéela de nuevo directamente en la videocámara. ➥página 77
No es posible borrar la imagen.	• Desbloquee la lengüeta de protección contra escritura de la tarjeta de memoria (tarjeta de memoria SDHC/SD) si la tiene. ➥página 31 • No puede borrar las imágenes protegidas. Libere la protección de la imagen en el soporte de almacenamiento. ➥página 59
No es posible formatear la tarjeta de memoria.	• Desbloquee la lengüeta de protección contra escritura de la tarjeta de memoria (tarjeta de memoria SDHC/SD) si la tiene. ➥página 31 • La tarjeta de memoria no la admite la videocámara o tiene algunos problemas.
El nombre del archivo de datos no se indica correctamente.	• Es posible que el archivo esté dañado. • La videocámara no admite el formato de archivo. • Sólo aparece el nombre de archivo, si la estructura de directorios cumple con el estándar internacional.

Ajuste de la imagen durante la grabación

Síntoma	Explicación/Solución
El enfoque no se ajusta automáticamente.	• Defina **"Focus" (Enfoque)** en **"Auto" (Automático)**. (Sólo modo de grabación de vídeo) ➥página 53 • Las condiciones de grabación no son idóneas para el enfoque automático. Ajuste el enfoque manualmente.) ➥página 53
El balance de color de la imagen no es natural.	• Hay que realizar el ajuste de balance de blanco. Ajuste correctamente **"White Balance" (Balance de blancos)**. ➥página 50
Aparece muy rápidamente el sujeto que pasa con un marco.	• Esto se denomina fenómeno de plano focal. Este hecho es normal y no se trata de ningún defecto. Debido a la forma en que el dispositivo de imágenes (sensor CMOS) lee las señales de vídeo, el sujeto que pasa por el cuadro rápidamente aparece torcido, dependiendo de las condiciones de grabación.

Reproducción en la videocámara

Síntoma	Explicación/Solución
La función de reproducción (reproducir/pausa) no funciona.	• Es posible que los archivos de imágenes grabados con otro dispositivo no se reproduzcan en la videocámara. • Compruebe la compatibilidad de la tarjeta de memoria. ➥página 31
Las imágenes fotográficas almacenadas en el soporte de almacenamiento no aparecen con el tamaño real.	• Es posible que las imágenes fotográficas grabadas en otro dispositivo no aparezcan con el tamaño real. No se trata de ningún error.
La reproducción se interrumpe de forma inesperada.	• Compruebe si el adaptador de alimentación de CA o la batería están conectados correctamente.

Reproducción en otros dispositivos (TV, etc.)

Síntoma	Explicación/Solución
No puede ver la imagen ni oír sonido desde el dispositivo conectado.	• Asegúrese de que el cable de conexión esté conectado al terminal correcto.
La imagen aparece distorsionada en el TV.	• Este fenómeno es causado por la conexión al TV con una relación de aspecto 4:3.
Con el cable HDMI no es posible ver la imagen ni oír sonido desde un televisor conectado utilizando el cable HDMI.	• Las imágenes no se obtendrán por la toma HDMI si el material tiene protección de copyright.

Conexión/duplicación con otros dispositivos (Grabador, Equipo informático, Impresora, etc.)

Síntoma	Explicación/Solución
No se puede duplicar correctamente utilizando el cable HDMI.	• No se puede duplicar imágenes utilizando el cable HDMI.
No se puede duplicar correctamente utilizando el cable de Audio/Vídeo.	• El cable de Audio/vídeo no se ha conectado correctamente. Asegúrese de que el cable de conexión de Audio/Vídeo esté conectado al terminal apropiado, es decir, al terminal de entrada del dispositivo utilizado para duplicar imágenes de otra videocámara. ➥página 83
La impresión PictBridge no se puede realizar con una impresora PictBridge.	• Es posible que la impresora no imprima las imágenes editadas en un ordenador o que se hayan grabado utilizando otro dispositivo. No se trata de ningún error.

Conexión a un ordenador

Síntoma	Explicación/Solución
El equipo informático no reconoce la videocámara.	• Desconecte el cable USB del equipo informático y de la videocámara, reinicie el equipo informático y, a continuación, conéctelos de nuevo correctamente.
No se puede reproducir correctamente un archivo de vídeo en un equipo informático.	• Se necesita un códec de vídeo para reproducir el archivo grabado en la videocámara. Instale el software que se facilita con la videocámara. ➥página 88 • Asegúrese de insertar el conector en la dirección correcta y conecte correctamente el cable USB al terminal USB de la videocámara. • Desconecte el cable del equipo informático y de la videocámara, reinicie el equipo informático. Conéctelo de nuevo correctamente. • Para reproducir un archivo de vídeo HD, se necesita un ordenador con las especificaciones indicadas. Compruebe si el ordenador cumple las especificaciones recomendadas. ➥página 86
Intelli-studio no funciona debidamente.	• Salga de la aplicación Intelli-studio y reinicie el ordenador de Windows.
No se ejecuta Intelli-studio.	• Defina **“PC Software” (Software de PC)** en **“ON”** en el menú Configuración o instale Intelli-studio en el ordenador. ➥páginas 70, 88

Conexión a un ordenador

Síntoma	Explicación/Solución
La imagen o el sonido de la videocámara no se reproducen correctamente en el equipo informático.	• Es posible que la reproducción de vídeos o sonido se detenga temporalmente dependiendo del equipo informático. El vídeo o el sonido copiados al equipo informático no se ven afectados. • Si la videocámara está conectada a un equipo informático que no admita USB de alta velocidad (USB2.0), es posible que la imagen y el sonido no se reproduzcan correctamente. La imagen y el sonido copiados al PC no se ven afectados.
La pantalla de reproducción se paraliza o aparece distorsionada.	• Compruebe los requisitos del sistema para reproducir un vídeo. • Salga del resto de aplicaciones que se estén ejecutando en el equipo informático actual. • Si se reproduce un vídeo grabado en una videocámara conectada a un ordenador, es posible que la imagen no se reproduzca normalmente, dependiendo de la velocidad de transferencia. Copie el archivo en el equipo informático y reprodúzcalo.

Operaciones generales

Síntoma	Explicación/Solución
La fecha y hora son incorrectas.	• ¿Se ha dejado la videocámara sin utilizar durante un período de tiempo prolongado? Es posible que esté descargada la batería recargable incorporada auxiliar. ➥página 28

MANTENIMIENTO

Las sugerencias que se incluyen a continuación le ayudarán a cumplir con las obligaciones de la garantía y le permitirán disfrutar de este producto durante muchos años.

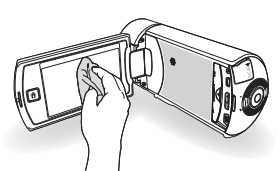
Precauciones de conservación

- Para la conservación de la videocámara, apáguela.
  - Retire el batería.
  - Retire la tarjeta de memoria.

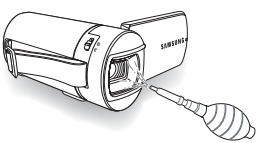
Limpieza de la videocámara

Antes de limpiarla, apague la videocámara y retire la batería y el fuente de alimentación.

- **Para limpiar el exterior**
  - Límpiela con un paño suave seco. No aplique fuerza excesiva al limpiar, frote con suavidad la superficie.
  - No utilice benceno o disolvente para limpiar la videocámara. El revestimiento del exterior podría desprenderse o podría deteriorarse la carcasa.
- **Para limpiar la pantalla LCD**
  Límpiela con un paño suave seco. Tenga cuidado de no dañar el monitor.



- **Para limpiar el objetivo**
  Utilice un ventilador con cepillo soplador para eliminar el polvo y limpie suavemente el objetivo con un paño suave.
  Si es necesario, limpie suavemente con papel para limpieza de objetivos.
  - Es posible que se forme moho si se deja el objetivo sucio.
  - Si el objetivo parece más oscuro, apague la videocámara y déjela descansar durante una hora aproximadamente.



Pantalla LCD

- Para prolongar la vida de servicio, evite limpiarla con un paño rugoso.
- Preste atención a los siguientes fenómenos al utilizar la pantalla LCD. No se trata de ninguna avería.
  - Al utilizar la videocámara, la superficie alrededor de la pantalla LCD puede calentarse.
  - Si deja la unidad encendida durante mucho tiempo, se calentará la superficie alrededor de la pantalla LCD.
  - Al utilizar la videocámara con temperaturas bajas, es posible que aparezca una postimagen en la pantalla LCD.
- Una pantalla LCD se ha fabricado con tecnología de precisión avanzada y tiene más del 0,01% de píxeles válidos. A pesar del hecho, de que puedan aparecer raramente puntos negros o brillantes (rojo, azul, blanco) en el centro en un punto y en los alrededores hasta dos puntos. Estos puntos que se producen con normalidad durante el proceso de fabricación no afectan a las imágenes grabadas.

Si existe condensación, deje la videocámara descansar unos minutos antes de utilizarla.

- ¿Qué es la condensación?

  La condensación se produce al trasladar la videocámara a un lugar en el que existe una diferencia de temperatura considerable con respecto al lugar de origen. La humedad se condensa en las piezas externa o interna de la videocámara, así como en la lente de reflexión. Cuando esto sucede, es posible que cause una vería o dañe la videocámara al utilizar el dispositivo con condensación.
- ¿Cuándo se produce la condensación?

  Cuando se traslada el dispositivo a un lugar con una temperatura superior a la temperatura del lugar de origen o al utilizarla de repente en un área caliente.
  - Al grabar en exteriores con una temperatura baja en invierno y después utilizarla en interiores.
  - Al grabar en exteriores con temperaturas altas después de estar en interiores o dentro de un coche utilizando CA.
- ¿Qué puedo hacer?
  - Apague la unidad, retire la batería y déjela secar en un área seca durante 1~2 horas antes de utilizarla.

- Utilice la videocámara cuando desaparezca completamente la condensación.
- Asegúrese de utilizar los accesorios recomendados suministrados con la videocámara. Para el servicio, póngase en contacto con el centro de servicio técnico de Samsung más cercano.

UTILIZACIÓN DE LA VIDEOCÁMARA EN EL EXTRANJERO

- Los sistemas de electricidad y de colores pueden variar de un país a otro.
- Antes de usar la videocámara en el extranjero, compruebe lo siguiente.

Fuentes de alimentación

Puede utilizar la videocámara en cualquier país o región utilizando el adaptador de alimentación de CA que se suministra con la videocámara dentro del rango de 100 V a 240 V de CA, y el rango de 50/60 Hz. Si es necesario, utilice una clavija adaptadora de CA, dependiendo del diseño de la toma de corriente.

Información sobre los sistemas de color para el televisor

La videocámara está basada en el sistema NTSC. Para ver las grabaciones en un televisor o para copiar en un dispositivo externo, debe ser un televisor basado en un sistema NTSC o en un dispositivo externo que tenga los terminales de audio/vídeo apropiados. De lo contrario, puede que tenga que utilizar un transcodificador de vídeo separado (conversor de formato NTSC-PAL).

El transcodificador de formato no lo facilita Samsung.

NTSC-compatible countries/regions

Bahamas, Canada, Central America, Japan, Korea, Mexico, Philippines, Taiwan, United States of America, etc.

PAL-compatible countries/regions

Australia, Austria, Belgium, Bulgaria, China, CIS, Czech Republic, Denmark, Egypt, Finland, France, Germany, Greece, Great Britain, Holland, Hong Kong, Hungary, India, Iran, Iraq, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Norway, Romania, Saudi Arabia, Singapore, Slovak Republic, Spain, Sweden, Switzerland, Syria, Thailand, Tunisia, etc.

Puede hacer grabaciones con la videocámara y ver las imágenes en la pantalla LCD en cualquier lugar del mundo.

GLOSARIO

AF (Enfoque automático)

Sistema que enfoca automáticamente el sujeto con el objetivo del producto. El producto utiliza el contraste para enfocar automáticamente.

Apertura

Controla la cantidad de luz que llega al sensor del producto.

Temblores de la videocámara (imagen borrosa)

Si se mueve el producto mientras el obturador está abierto, toda la imagen aparecerá borrosa. Esto sucede con más frecuencia cuando la velocidad del obturador es lenta. Evite los temblores del producto elevando la sensibilidad utilizando una velocidad del obturador más alta. Como alternativa, use un trípode, la función DIS o OIS para estabilizar el producto.

Composición

La composición en la fotografía significa organizar objetos en una foto. Normalmente, tolerar la norma de terceros lleva a una buena composición.

Semiconductor de óxido de metal complementario (CMOS)

CMOS es un sensor de imágenes que produce imágenes cercanas a la calidad de los sensores CCD (dispositivo acoplado por carga). Consume menos energía, lo que se traduce en mayor duración de la batería en el producto.

Zoom digital

Función que aumenta artificialmente el índice de zoom disponible con el objetivo de zoom (zoom óptico). Cuando se utiliza el zoom digital, la calidad de imagen se deteriorará conforme aumente la ampliación.

Nº efectivo de píxeles

A diferencia del número total de píxeles, es el número real de píxeles utilizados para capturar una imagen.

EV (valor de exposición)

Todas las combinaciones de la velocidad de obturador del producto y la apertura del objetivo resultado de la misma exposición.

Exposición

Cantidad de luz que se permite que llegue al sensor del producto. La exposición se controla mediante una combinación de la velocidad del obturador, el valor de apertura y la sensibilidad ISO.

Longitud focal

Distancia desde el centro del objetivo a su punto focal (en milímetros). Cuanto más alta sea la longitud focal más estrechos serán los ángulos de la vista y el sujeto se ampliará. Longitudes focales más cortas darán como resultado ángulos de visión más amplios.

Nº F (número F)

El número f define el brillo del objetivo. Cuanto más pequeño se el número del objetivo tiene una imagen generalmente con más brillo. El número f es directamente proporcional a la longitud focal e inversamente proporcional al diámetro del objetivo.
* Nº F=longitud focal/diámetro de apertura del objetivo

MPEG-4 AVC/H.264

MPEG-4 AVC/H.264 define el formato de codificación de vídeo estandarizado mediante ISO-IEC y ITU-T, en 2003. En comparación con el formato MPEG-2 convencional, MPEG-4 AVC/H.264 aumentan más del doble la eficacia. El producto emplea MPEG-4 AVC/H.264 para codificar los vídeos de alta definición.

Zoom óptico

Zoom general que puede ampliar las imágenes con un objetivo y no deteriora la calidad de las imágenes.

Calidad

Expresión de la velocidad de compresión utilizada en una imagen digital. Las imágenes con mayor calidad tienen una velocidad de compresión inferior, que normalmente produce un archivo con un mayor tamaño.

Resolución

Nº de píxeles existentes en una imagen digital. Las imágenes de alta resolución contienen más píxeles y normalmente muestran más detalles que las imágenes de baja resolución.

Velocidad de obturador

La velocidad del obturador se refiere a la cantidad de tiempo que se tarda en abrir y cerrar el obturador, y es un factor importante en el brillo de una foto, ya que controla la cantidad de luz que pasa por la apertura antes de que llegue al sensor de imagen. Una velocidad de obturador rápida necesita menos tiempo para dejar entrar la luz y la foto se oscurece y congela más fácilmente los sujetos en movimiento.

Macro telescópica

Esta función le permite capturar imágenes cercanas de objetos muy pequeños. Cuando se utiliza la función de macro telescópica, el producto puede mantener un enfoque más fino en objetos pequeños con una relación de tamaño real (1:1).

Balance de blanco (balance de color)

Ajuste de las intensidades de los colores (normalmente los colores primarios rojo, verde y azul) en una imagen. El objetivo de ajustar el balance de blanco o el balance de color es representar correctamente los colores de una imagen.

Especificaciones

Modelos	HMX-Q10BN/HMX-Q10TN/HMX-Q10UN/HMX-Q10PN HMX-Q100BN/HMX-Q100TN/HMX-Q100UN/HMX-Q100PN HMX-Q130BN/HMX-Q130TN/HMX-Q130UN/HMX-Q130PN

Sistema	Señal de vídeo	NTSC
	Formato de compresión de imágenes	H.264 (MPEG-4.AVC)
	Formato de compresión de audio	AAC (Advanced Audio Coding)
	Dispositivo de imagen	1/4" CMOS
	Píxeles efectivos	2.07 megapíxeles
	Píxeles totales	5.1 megapíxeles
	Objetivo	F1.8 ~ F2.5, x10 Zoom óptico, x20 Zoom digital
	Longitud focal	2.75mm ~ 27.5mm
	Ángulo de visión	57.27°(W) ~ 6.23°(T)
Pantalla LCD	Tamaño/número de puntos	2.7" LCD táctil amplia de / 230k
	Método de pantalla LCD	LCD TFT
Conectores	Salida compuesta	1Vp-p (75 Ω con terminación)
	Salida HDMI	Conector tipo C
	Salida de audio	-7.5 dBs (600 Ω con terminación)
	Salida USB	USB 2.0
General	Fuente de alimentación	5V de CC, batería de iones de litio 3,7V
	Tipo de fuente de alimentación	Batería de iones de litio, fuente de alimentación (100 V ~ 240 V) 50/60 Hz
	Consumo (Grabación)	2.5W (LCD enc.)
	Temperatura de funcionamiento	0 ℃ ~ 40 ℃ (32 ℉~104 ℉)
	Humedad de servicio	40% ~ 60%
	Temperatura de almacenaje	-20 ℃ ~ 60 ℃ (-4 ℉ ~ 140 ℉)
	Soporte de almacenamiento	Tarjeta de memoria (SD/SDHC) (No suministrada)
	Dimensiones (An. x Al. x P.)	Aprox. 43.7 mm (1.72 inches) x 53.3 mm (2.1 inches) x 119.4 mm (4.7 inches)
	Peso	Aprox. 185.9g (0.41 lb, 6.56 oz) (Excepto la batería de iones de litio)
	Micrófono incorporado	Micrófono estéreo omnidireccional

※ Estas especificaciones técnicas y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

Comuníquese con SAMSUNG WORLD WIDE

Si desea formular alguna pregunta o comentario en relación con los productos de Samsung, comuníquese con el centro de atención al cliente de SAMSUNG.

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864) From mobile 02-482 82 00	www.samsung.com
	BOLIVIA	800-10-7260	www.samsung.com
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com
	DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com
	HONDURAS	800-27919267	www.samsung.com
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com
	NICARAGUA	00-1800-5077267	www.samsung.com
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com
	PERU	0-800-777-08	www.samsung.com
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com
Europe	ALBANIA	42 27 5755	www.samsung.com
	AUSTRIA	0810 - SAMSUNG (7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com
	BELGIUM	02-201-24-18	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)

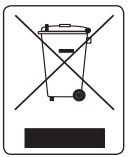
Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Europe	BOSNIA	05 133 1999	www.samsung.com
	BULGARIA	07001 33 11	www.samsung.com
	CROATIA	062 SAMSUNG(062 726 7864)	www.samsung.com
	CZECH	800 - SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com
	DENMARK	70 70 19 70	www.samsung.com
	FINLAND	030 - 6227 515	www.samsung.com
	FRANCE	01 48 63 00 00	www.samsung.com
	GERMANY	01805 - SAMSUNG (726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.com
	CYPRUS	8009 4000 only from landline	www.samsung.com
	GREECE	80111-SAMSUNG (80111 726 7864) only from land line (+30) 210 6897691 from mobile and land line	www.samsung.com
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KOSOVO	+381 0113216899	www.samsung.com
	LUXEMBURG	261 03 710	www.samsung.com
	F.Y.R.O.M.	023 207 777	www.samsung.com
	MONTENEGRO	020 405 888	www.samsung.com
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com
	NORWAY	815-56 480	www.samsung.com
	POLAND	0 801-1SAMSUNG(172-678) +48 22 607-93-33	www.samsung.com
	PORTUGAL	808 20-SAMSUNG (808 20 7267)	www.samsung.com
	RUMANIA	08010 SAMSUNG (08010 726 7864) only from landline (+40) 21 206 01 10 from mobile and land line	www.samsung.com

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Europe	SERBIA	0700 Samsung (0700 726 7864)	www.samsung.com
	SLOVAKIA	0800 - SAMSUNG(0800-726 786)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902 - 1 - SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com
	Switzerland	0848 - SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/ (French)
	U.K	0330 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com
	EIRE	0818 717100	www.samsung.com
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.com
	GEORGIA	8-800-555-555	www.samsung.com
	ARMENIA	0-800-05-555	www.samsung.com
	AZERBAIJAN	088-55-55-555	www.samsung.com
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500(GSM: 7799)	www.samsung.com
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	www.samsung.com
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com
	UKRAINE	0-800-502-000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	BELARUS	810-800-500-55-500	www.samsung.com
	MOLDOVA	00-800-500-55-500	www.samsung.com
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com
	NEW ZEALAND	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com
	CHINA	400-810-5858	www.samsung.com
	HONG KONG	(852) 3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	1800 1100 11, 3030 8282, 1800 3000 8282 1800 266 8282	www.samsung.com
	INDONESIA	0800-112-8888, 021-5699-7777	www.samsung.com

Region	Country	Contact Center ☎	Web Site
Asia Pacific	JAPAN	0120-327-527	www.samsung.com
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864) for PLDT 1-800-3-SAMSUNG(726-7864) for Digitel 1-800-8-SAMSUNG(726-7864) for Globe 02-5805777	www.samsung.com
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com
	TAIWAN	0800-329-999 0266-026-066	www.samsung.com
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com
Middle East	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864)	www.samsung.com
	OMAN	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com
	KUWAIT	183-2255	www.samsung.com
	BAHRAIN	8000-4726	www.samsung.com
	Egypt	08000-726786	www.samsung.com
	JORDAN	800-22273	www.samsung.com
	IRAN	021-8255	www.samsung.com
	Morocco	080 100 2255	www.samsung.com
	Saudi Arabia	9200-21230	www.samsung.com
	Turkey	444 77 11	www.samsung.com
Africa	NIGERIA	0800-726-7864	www.samsung.com
	Ghana	0800-10077 0302-200077	www.samsung.com
	Cote D' Ivoire	8000 0077	www.samsung.com
	Senegal	800-00-0077	www.samsung.com
	Cameroon	7095- 0077	www.samsung.com
	KENYA	0800 724 000	www.samsung.com
	UGANDA	0800 300 300	www.samsung.com
	TANZANIA	0685 88 99 00	www.samsung.com
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com

Eliminación correcta de las baterías de este producto

(Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos con sistemas de recogida selectiva de baterías.)
La presencia de esta marca en las baterías, el manual o el paquete del producto indica que cuando haya finalizado la vida útil de las baterías no deberán eliminarse junto con otros residuos domésticos. Los símbolos químicos Hg, Cd o Pb, si aparecen, indican que la batería contiene mercurio, cadmio o plomo en niveles superiores a los valores de referencia admitidos por la Directiva 2006/66 de la Unión Europea.
Si las baterías no se desechan convenientemente, estas sustancias podrían provocar lesiones personales o dañar el medioambiente.
Para proteger los recursos naturales y promover el reciclaje, separe las baterías de los demás residuos y recíclelas mediante el sistema de recogida gratuito de su localidad.



Eliminación correcta de este producto (Material eléctrico y electrónico de descarte)

(Aplicable en la Unión Europea y en países europeos con sistenmas de recogida selectiva de residuos)
La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.
Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro. Los usuarios comerciales pueden contactar con su proveedor y consultar las condiciones del contrato de compra. Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

AV. PRESIDENTE MASARIK No: 111 INT. 701
COL. CHAPULTEPEC MORALES, DELEG. MIGUEL HIDALGO,
MEXICO, D.F. C.P., 11570
Tel: 5747-51-00

Compatibilidad RoHS

Nuestro producto cumple con “La restricción de uso de ciertas sustancias peligrosas en equipo eléctrico y electrónico”, y no utilizamos los seis materiales peligrosos: Cadmio Cd), Plomo (Pb), Mercurio (Hg), Cromo hexavalente (Cr+6), bifenilos polibrominados (PBBs), difenilos éteres polibrominados (PBDEs)- en nuestros productos.